

PRIMERGY TX200 S3

Manuel d'utilisation

Critiques... Remarques... Corrections...

La rédaction s'intéresse aux commentaires que vous pourriez formuler sur ce manuel. Vos remarques nous aident à optimiser la documentation et à l'adapter à vos souhaits et vos besoins.

Pour nous faire part de vos commentaires, servez-vous des formulaires de télécopie imprimés sur les dernières pages de ce manuel.

Vous y trouverez également les adresses de la rédaction responsable.

Documentation certifiée conformément à la norme DIN EN ISO 9001:2000

Afin de garantir en permanence un niveau élevé de qualité et de convivialité, la présente documentation a été réalisée selon les prescriptions d'un système de gestion de la qualité qui satisfait aux exigences de la norme DIN EN ISO 9001:2000.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright et marques commerciales

Copyright © 2006 Fujitsu Siemens Computers GmbH.

Tous droits réservés.

Sous réserve de disponibilité et de modifications techniques.

Tous les noms des matériels et des logiciels utilisés dans ce manuel sont des noms commerciaux et/ou des marques de leurs fabricants respectifs.

Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Aperçu de la documentation	5
1.2	Caractéristiques de puissance	7
1.3	Symboles	15
1.4	Caractéristiques techniques	16
2	Aperçu des étapes d'installation	19
3	Remarques importantes	21
3.1	Consignes de sécurité	21
3.2	Conformité CE	29
3.3	Transporter le serveur	29
3.4	Remarques relatives au montage dans le rack	30
3.5	Protection de l'environnement	31
4	Installation du matériel	33
4.1	Déballer le serveur	34
4.2	Installer le modèle Floorstand	34
4.3	Monter/démonter le modèle Rack dans le rack	37
4.3.1	Montage dans le PRIMECENTER Rack ou dans le DataCenter Rack	42
4.3.2	Montage dans le Classic Rack	44
4.3.3	Montage dans des armoires 3rd-Party Rack	49
4.3.4	Placer le serveur	50
4.4	Connecter des appareils au serveur	56
4.5	Brancher le serveur sur le secteur	58
4.6	Remarques relatives au branchement/débranchement des câbles	60
5	Mise en service et utilisation	61
5.1	Verrouiller/déverrouiller le serveur Floorstand	61
5.2	Éléments de commande et voyants	63
5.2.1	La face avant	63
5.2.2	La face arrière	68
5.3	Mettre le serveur sous/hors tension	71
5.4	Configurer le serveur	73
5.4.1	Configuration avec ServerStart	73
5.4.2	Configuration sans ServerStart	75
5.5	Nettoyer le serveur	76
6	Protection des droits de propriété et des données	77
6.1	Fonctions de sécurité dans le Setup du BIOS	77

Sommaire

7	Analyse des problèmes et conseils	79
7.1	Le voyant Marche ne s'allume pas	79
7.2	Le serveur se coupe	80
7.3	L'écran reste sombre	80
7.4	Des bandes clignotantes apparaissent sur le moniteur	81
7.5	L'image ne s'affiche pas à l'écran ou bouge	81
7.6	Le pointeur de la souris n'apparaît pas sur l'écran	81
7.7	Lecture/écriture impossible sur la disquette	82
7.8	L'heure et/ou la date indiquée sont inexactes	82
7.9	Le système ne démarre pas	82
7.10	Lecteurs "dead" au démarrage du système	83
7.11	Le lecteur ajouté est défectueux	83
7.12	Message d'erreur à l'écran	83
8	Composants "hot-plug"	85
8.1	Modules d'alimentation "Hot-plug"	85
8.1.1	Remplacer un module d'alimentation "hot-plug"	86
8.2	Lecteurs de disque dur "hot-plug"	87
8.2.1	Manipulation des lecteurs de disque dur ou des modules HDD	89
8.2.2	Monter/démonter la garniture	90
8.2.3	Monter/démonter un module HDD	91
8.3	Remplacer un ventilateur du CPU/système "hot-plug"	96
8.4	Ouvrir/fermer le boîtier	99
Abréviations		101
Références bibliographiques		107
Index		111

1 Introduction

Le serveur PRIMERGY TX200 S3 est un serveur à base Intel destiné aux réseaux moyens et grands. Le serveur assure les services de transfert de fichiers et sert également de serveur d'applications, d'informations ou de serveur Internet. Il peut s'utiliser en modèle Floorstand ou en modèle Rack. Un kit de conversion disponible en option permet de transformer le modèle Floorstand en modèle Rack.

Le serveur PRIMERGY TX200 S3 offre un degré élevé de sécurité des données et de disponibilité grâce à des composants matériels et logiciels à la pointe du progrès. Il s'agit notamment des modules de disque dur et des modules d'alimentation compatibles "hot-plug", des ventilateurs système redondants, des logiciels Server Management *ServerView Suite*, Prefailure Detection and Analysing (PDA) et Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R).

Les fonctions de sécurité disponibles dans le *Setup du BIOS* et sur la carte système vous permettent de protéger l'accès à vos données. Un niveau de sécurité supplémentaire est proposé sur le modèle Floorstand par la détection d'intrusion (Intrusion Detection) et le panneau des lecteurs verrouillable ou par la porte verrouillable du rack.

Le modèle Rack occupe dans le rack une hauteur de 4 unités (HE).

1.1 Aperçu de la documentation



Vous trouverez les manuels PRIMERGY au format PDF sur le DVD *ServerBooks* qui fait partie intégrante du *ServerView Suite* et qui est fourni avec chaque serveur.

Ces fichiers PDF sont également disponibles gratuitement sur Internet et peuvent être téléchargés : à l'adresse suivante <http://manuals.fujitsu-siemens.com> (choisissez : *industry standard servers*) figure une page récapitulative reprenant la liste des documentations disponibles en ligne sur Internet.

Concept et groupes cibles de ce manuel

Le présent manuel d'utilisation vous explique comment installer le serveur, le mettre en service et l'utiliser.

Le manuel d'utilisation s'adresse à la personne qui est responsable de l'installation du matériel et du fonctionnement du système. Le manuel d'utilisation contient toutes les descriptions nécessaires à la mise en service de votre PRIMERGY TX200 S3.

Il est indispensable d'avoir des connaissances sur le matériel et le transfert de données ainsi que des connaissances de base sur le système d'exploitation utilisé. Une connaissance de l'anglais est également requise.

Documentation complémentaire du serveur

La documentation du PRIMERGY TX200 S3 se compose des manuels supplémentaires suivants :

- "Safety notes and other important information" (ce document est fourni en version imprimée mais est aussi disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks*)
- "Warranty" (ce document est fourni en version imprimée mais est aussi disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks*)
- Manuel technique (Technical Manual) de la carte système D2109 (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks* fourni)
- "BIOS Setup" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks* fourni)
- "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks* fourni)
- "PRIMERGY TX200 S3 Options Guide" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks* fourni)
- "Global Array Manager Client Software User's Guide" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks* fourni)
- "Integrated Mirroring User's Guide" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks* fourni)
- "MegaRAID 320-0X Zero-channel PCI-X RAID Storage Adapter User's Guide" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks*)
- "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (disponible en version PDF sur le DVD *ServerBooks*)



Vous pouvez commander un DVD *ServerBooks* de remplacement en communiquant les caractéristiques de votre serveur à l'adresse e-mail suivante :

Reklamat-PC-LOG@fujitsu-siemens.com

Autres sources d'information :

- dans le manuel technique du rack correspondant
- dans le manuel du moniteur
- dans le manuel du Server Management *ServerView*
- dans le manuel du système de test et de diagnostic à distance *RemoteView*
- dans la documentation des cartes et des lecteurs
- dans la documentation de votre système d'exploitation
- dans les fichiers d'informations de votre système d'exploitation

(voir également ["Références bibliographiques" à la page 107](#))

1.2 Caractéristiques de puissance

Carte système

Vous trouverez les caractéristiques de puissance de la carte système (D2109) dans le manuel technique de la carte système pour le matériel et dans le Setup du BIOS pour le firmware (voir ["Références bibliographiques" à la page 107](#)).

Lecteurs de disque dur

Le serveur existe en trois versions de base : avec lecteurs de disque dur SCSI, SATA ou SAS.

Versions de base avec lecteurs de disque SCSI

Le serveur est équipé d'un logement de disque dur capable d'accueillir jusqu'à six modules de disque dur Ultra320-SCSI. Chaque module de disque dur (aussi appelé module HDD) peut accueillir un lecteur de disque dur SCSI avec interface SCA (Single Connector Attachment) d'une hauteur de max. 1 pouce. La liaison avec la carte SCSI se fait sans câble par le biais de l'interface SCA. Elle permet de connecter ou de déconnecter facilement les modules HDD.

Les lecteurs de disque dur SCSI sont commandés par un contrôleur RAID SCSI PCI. Si le serveur dispose d'une configuration RAID correspondante, les modules de disque dur peuvent également être remplacés en cours de fonctionnement ("hot-plug").

En option, le serveur peut être équipé d'un boîtier d'extension pour disques durs (maximum trois modules HDD). Les lecteurs de disque dur dans le boîtier d'extension peuvent être également commandés par le contrôleur RAID SCSI PCI.

Vous pouvez également connecter des sous-systèmes de stockage externes à une interface SCSI externe (en option). Vous trouverez plus d'informations dans le configurateur (voir ["Références bibliographiques" à la page 107](#)).

Version de base avec lecteurs de disque dur SATA

Le serveur est équipé d'un logement de disque dur capable d'accueillir jusqu'à six modules de disque dur SATA. Chaque module de disque dur (aussi appelé module HDD) peut prendre en charge un lecteur de disque dur SATA d'une hauteur de maximum 1 pouce. La liaison avec la carte SATA se fait sans câble. Elle permet de connecter ou de déconnecter facilement les modules HDD.

Les lecteurs de disque dur SATA sont commandés par le contrôleur SATA embarqué. Si le serveur dispose d'une configuration RAID correspondante, les modules de disque dur peuvent également être remplacés en cours de fonctionnement ("hot-plug").

Version de base avec lecteurs de disque dur SAS

Le serveur dispose d'une cage de lecteur pouvant accueillir jusqu'à six modules de disque dur SATA ou six modules de disque dur SAS (seules les configurations du même type sont possibles !). Chaque module de disque dur (aussi appelé module HDD) peut prendre en charge un lecteur de disque dur SAS d'une hauteur de maximum 1 pouce. La liaison avec la carte SAS se fait sans câble. Elle permet de connecter ou de déconnecter facilement les modules HDD.

Les lecteurs de disque dur SAS sont commandés par un contrôleur SAS PCI. Si le serveur dispose d'une configuration RAID correspondante, les modules de disque dur peuvent également être remplacés en cours de fonctionnement ("hot-plug").

Contrôleur RAID Ultra320 SCSI PCI

Un contrôleur RAID Ultra320 SCSI PCI bicanal permet d'utiliser les six disques durs SCSI.

 Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Contrôleur SATA embarqué

Un contrôleur SATA pouvant accueillir jusqu'à six lecteurs de disque dur SATA est intégré à la carte système. Les niveaux RAID 0 et 1 peuvent être pris en charge via le RAID logiciel LSI SATA.

 Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Contrôleur SAS PCI dans le logement PCI 10 propriétaire

L'utilisation de six lecteurs de disque dur SAS est assurée par un contrôleur SAS PCI avec fonction "Integrated Mirroring Enhanced" (IME) dans le logement 10 propriétaire. IME offre également la fonction RAID pour configurer les lecteurs de disque dur SAS internes (RAID niveau 1, 1E).

 Pour la configuration IME, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "Integrated Mirroring User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Contrôleur RAID zéro canal (ZCR) en option

Un contrôleur RAID zéro canal peut être utilisé (uniquement dans le logement 1) pour augmenter la protection des données et la disponibilité du serveur avec des lecteurs de disque dur SAS. Les niveaux RAID 0, 1, 5, 10 et 50 sont pris en charge.



Le contrôleur ZCR utilise le contrôleur SAS PCI grâce à une logique spécifiquement intégrée à la carte PCI.

Lecteurs accessibles

Vous disposez de différents logements :

- deux logements d'une demi-hauteur (1,6 pouce) de 5,25 pouces pour les lecteurs accessibles (p. ex. graveur CD ou dérouleur de bande magnétique).

Deux de ces logements peuvent accueillir un lecteur accessible (dérouleur de bande magnétique) d'une hauteur de 3,2 pouces ou un boîtier d'extension pour disques durs.

- un logement d'une demi-hauteur (1,6 pouce) de 5,25 pouces équipé d'un lecteur de disquettes de 3,5 pouces (1,44 Mo). Il est également possible de monter un lecteur de DVD extra-plat (en option). Vous trouverez plus d'informations dans l'"Options Guide" (voir ["Références bibliographiques" à la page 107](#)).

Les lecteurs accessibles ne peuvent pas être remplacés en cours de fonctionnement.

Alimentation électrique

En configuration de base, le serveur dispose d'un module d'alimentation fixe à longue portée ou, en option, un module d'alimentation à longue portée compatible "hot-plug" qui se règle automatiquement dans une plage de 100 V - 240 V. Pour obtenir une alimentation électrique redondante, il est possible de rajouter un deuxième module d'alimentation compatible "hot-plug". En cas de défaillance d'un des modules d'alimentation, le deuxième garantit un fonctionnement ininterrompu dans le cas d'une configuration redondante. Le module d'alimentation défectueux peut être remplacé en cours de fonctionnement (pour tout complément d'information voir [la section "Modules d'alimentation "Hot-plug" à la page 85](#)).

Refroidissement

En configuration standard, le refroidissement du serveur est garanti par une grande unité de ventilation composée de deux ventilateurs système individuels (Silent Fan Bridge).

En configuration "hot-plug" disponible en option, quatre ventilateurs système et deux ventilateurs CPU sont montés de série. Deux ventilateurs système forment respectivement une paire redondante. Les ventilateurs CPU sont respectivement attribués à une unité centrale.

En cas de panne **d'un** ventilateur système **d'une** paire redondante, le fonctionnement ininterrompu est garanti. Un ventilateur système défectueux peut être remplacé en cours de fonctionnement (pour tout complément d'information voir [la section "Remplacer un ventilateur du CPU/système "hot-plug" à la page 96](#)).

Les ventilateurs des modules d'alimentation sont montés dans le module d'alimentation respectif.

Haute disponibilité et sécurité des données

En appelant des données de la mémoire, les erreurs de 1 bit de la mémoire vive sont détectées et automatiquement corrigées avec la procédure ECC (Error Correcting Code). La fonction "Memory Scrubbing" brevetée lance régulièrement le mécanisme EDC et assure ainsi en permanence l'intégrité des données.

Les modules de mémoire utilisés prennent en charge la technologie SDDC (Chipkill™) qui augmente en outre l'efficacité de la surveillance et de la correction des erreurs de mémoire.

La technologie Hot Spare Memory est également prise en charge et permet de transformer un banc mémoire en banc de réserve (à condition que tous les bancs mémoire occupés présentent la même configuration). Lorsqu'un module mémoire est défectueux, le banc qui le renferme est automatiquement désactivé et le banc de remplacement (pour autant qu'il ait été configuré en conséquence dans le BIOS) est activé. Le banc mémoire désactivé n'est plus utilisé et le module mémoire défectueux peut être remplacé à la prochaine occasion.

En cas d'erreur, l'ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) relance le système et désactive automatiquement les composants défectueux du système.

La technologie PDA (Prefailure Detection and Analyzing) de Fujitsu Siemens Computers analyse et contrôle tous les composants essentiels à la fiabilité du système.

Des contrôleurs RAID en option prennent en charge les niveaux RAID 0, 1 et 5 et augmentent ainsi la disponibilité du système.

Les modules HDD "hot-plug" offrent une disponibilité supplémentaire.

Server Management

Le Server Management se fait à l'aide du logiciel *ServerView* qui vous a été livré et de la technologie PDA de Fujitsu Siemens Computers (Prefailure Detection and Analysing). La PDA signale de manière anticipée à l'administrateur système les erreurs système ou les surcharges potentielles de manière à lui permettre de réagir préventivement.

ServerView permet de gérer tous les serveurs PRIMERGY du réseau depuis une console centrale. De plus, *ServerView* prend en charge les fonctions suivantes :

- Contrôles 24 heures sur 24, indépendamment de l'état du serveur
- Redirection de console graphique (AVR) performante et garantie via HTTPS/SSL (128 bit)
- Remote Storage via USB
- Démarrage à distance (Wake On LAN)
- Détection d'intrusion (Intrusion Detection) pour le modèle Floorstand
- Surveillance de la température de l'unité centrale et de l'environnement
- Surveillance de la charge sur les bus PCI
- Rapports d'état et d'erreur détaillés pour les systèmes de bus, les processeurs et la mémoire vive
- Horloge de surveillance pour l'Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R) lors d'une défaillance des modules mémoire ou des processeurs
- Surveillance de la tension
- Surveillance "End-of-Life" des ventilateurs et notification immédiate en cas de défaillance
- Horloge de surveillance du système d'exploitation et des applications avec ASR&R

Pour de plus amples informations sur le Server Management *ServerView*, consultez la documentation correspondante (voir ["Références bibliographiques" à la page 107](#)).

ServerStart

Le logiciel *ServerStart* fourni vous permet de configurer rapidement et efficacement votre serveur PRIMERGY. Pour l'installation du système d'exploitation du serveur, vous disposez de menus conviviaux (pour tout complément d'information voir [la section "Configurer le serveur" à la page 73](#)).

Service et support

Les serveurs PRIMERGY sont conçus de façon modulaire et leur maintenance est donc facile et rapide.

Pour une identification facile et rapide, les poignées ou les dispositifs de verrouillage ('Touch-Point') des différents composants compatibles "hot-plug" ont été créés en vert.

Afin d'éviter d'endommager les composants par une mauvaise manipulation lors du montage et du démontage, tous les composants ont également été marqués en vert aux endroits où une manipulation de ces composants ne risque pas de les endommager.

Le programme Flash-EEPROM livré avec les utilitaires de Fujitsu Siemens Computers prend en charge une mise à jour rapide du BIOS. Le système de test et de diagnostic à distance *RemoteView* disponible en option permet également d'effectuer la maintenance du serveur PRIMERGY TX200 S3 à distance (remote). Cette carte permet d'effectuer des diagnostics à distance qui serviront à analyser le système, à effectuer une configuration et à redémarrer le système à distance en cas de défaillance du système d'exploitation ou en présence d'erreurs matérielles.

RemoteView

RemoteView est la solution de gestion à distance de Fujitsu Siemens Computers pour les systèmes PRIMERGY à base Intel. *RemoteView* et les composants matériels intégrés à la carte système permettent d'assurer une surveillance et une maintenance à distance ainsi qu'une restauration rapide des fonctionnalités en cas de défaillance.

La surveillance et la maintenance à distance permettent de réduire les fastidieuses et coûteuses interventions sur site et donc de diminuer les coûts de l'assistance. Les coûts totaux de propriété (Total Cost of Ownership) diminuent et le retour sur capital investi plaide nettement en faveur de la solution de gestion à distance.

L'administrateur a, entre autres, accès à toutes les informations système et aux informations des capteurs, telles que les vitesses de rotation, les tensions, etc. via une interface Web (interface Web iRMC). En outre, il peut lancer la redirection de console en mode texte ou la redirection de console graphique (Advanced Video Redirection, AVR) et s'informer sur le Remote Storage.

RemoteView permet donc

- de mettre le système sous/hors tension à distance
- de surveiller les systèmes et d'analyser l'origine des défaillances
- de préparer la résolution des erreurs ou, le cas échéant, d'amorcer seul la procédure de résolution
- de détecter les sources d'erreur potentielles
- de configurer le système
- d'adapter les réglages système et d'amorcer un redémarrage à distance.

1.3 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :

<i>Caractères italiques</i>	servent à identifier les commandes, les points de menu ou les programmes logiciels.
"Guillemets"	servent à identifier des titres de chapitre et différents concepts à mettre en évidence.
►	sert à identifier des opérations que vous devez effectuer dans l'ordre indiqué.
 ATTENTION !	signale des instructions à respecter impérativement pour votre propre sécurité, celle de votre appareil et celle de vos données.
	signale des informations, remarques et conseils supplémentaires.

1.4 Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques (module d'alimentation)

	standard	"hot-plug"
Module d'alimentation	plage étendue	
Tension d'entrée nominale	100 V - 240 V	
Fréquence nominale	50 Hz - 60 Hz	
Courant nominal sur la version de base	100 V - 240 V / 4,4 A - 1,5 A	
Courant nominal maximal	100 V - 240 V / 9,0 A - 5,0 A	
Puissance active	766 W	798 W
Puissance apparente	782 VA	809 VA
Dégagement de chaleur	2758 kJ/h	2873 kJ/h
Fusible de sécurité	16 A	
Classe de protection	I	

Normes et standards respectés

Sécurité du produit et ergonomie	IEC 60950-1 / EN 60950-1, UL/CSA 60950-1, CNS 14336 / GB 4943 / EN 50371
Compatibilité électromagnétique	FCC class A CNS 13438 class A; VCCI class A AS/NZS CISPR 22 class A / GB 9254 class A GB 17625
Émission de parasites	EN 55022 classe A
Courant harmonique	EN 61000-3-2
Papillotement	EN 61000-3-3
Résistance aux parasites	EN 55024
Marquage "CE" selon les directives UE	Directive basse tension 73/23/CEE (sécurité produit) Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

Valeurs mécaniques

	Modèle Floorstand	Modèle Rack
Largeur	286 mm (avec pieds)	483 mm (avec cache pour rack)
Profondeur totale	775 mm (avec modules d'alimentation "hot-plug")	770 mm (avec modules d'alimentation "hot-plug")
Profondeur d'installation	-----	735 mm
Hauteur	473 mm (avec pieds)	177 mm ou 4 HE

Poids

Env. 25 - 40 kg (selon la configuration).

Distance d'aération

Espace libre d'au moins 200 mm devant et derrière le système.

Espace réservé à la maintenance du modèle Floorstand

1,2 m² côté gauche. En cas de besoin, l'accessibilité doit être assurée.

Conditions d'environnement

Classe climatique 3K2 (en service) Classe climatique 2K2 (transport)	EN 60721 / IEC 721 partie 3-3 EN 60721 / IEC 721 partie 3-2
Température : – Fonctionnement – Transport	10 °C 35 °C -25 °C 60 °C
Humidité de l'air (en service)	10% 85%
Densité de poussières classe 3S2 (en service)	EN 60721 / IEC 721 partie 3-3

Condensation inadmissible en fonctionnement (voir temps d'acclimatation dans le [tableau n° 1 à la page 33](#)) !

Niveau sonore avec unité de ventilation standard et module d'alimentation standard

Niveau de puissance sonore L_{WAd} (ISO 9296)	≤ 5,7 B (en stand-by) ≤ 5,8 B (en service)
Niveau de pression acoustique L_{pAm} (ISO 9296) sur le poste de travail voisin	≤ 39 dB(A) (en stand-by) ≤ 40 dB(A) (en service)

Niveau sonore avec ventilateurs système redondants et alimentation électrique redondante

Niveau de puissance sonore L_{WAd} (ISO 9296)	≤ 6,4 B (en stand-by) ≤ 6,7 B (en service)
Niveau de pression acoustique L_{pAm} (ISO 9296) sur le poste de travail voisin	≤ 46 dB(A) (en stand-by) ≤ 48 dB(A) (en service)

2 Aperçu des étapes d'installation

Ce chapitre propose un aperçu des étapes nécessaires à l'installation de votre serveur. Les références renvoient aux sections dans lesquelles vous trouverez d'autres informations sur l'étape d'installation en question :

- ▶ Lisez d'abord attentivement les consignes de sécurité figurant dans le chapitre ["Remarques importantes" à la page 21](#) et suivants.
- ▶ Déballiez toutes les pièces, assurez-vous que le contenu de l'emballage ne présente aucun dégât visible causé par le transport et que la livraison correspond aux données figurant sur le bon de livraison (voir la section ["Déballer le serveur" à la page 34](#)).
- ▶ Transportez le serveur jusqu'à l'emplacement souhaité.
- ▶ Veillez à avoir à disposition tous les manuels nécessaires (voir la section ["Documentation complémentaire du serveur" à la page 6](#)) et imprimez, si nécessaire, les fichiers PDF.
- ▶ Les composants commandés en supplément peuvent être livrés en vrac avec le serveur. Montez-les dans le serveur, tel que décrit dans la documentation correspondante fournie.
- ▶ Posez le modèle Floorstand (voir la section ["Installer le modèle Floorstand" à la page 34](#)) ou montez le modèle Rack dans l'armoire (voir la section ["Monter/démonter le modèle Rack dans le rack" à la page 37](#)).
- ▶ Câblez le serveur. Respectez les consignes de la section ["Connecter des appareils au serveur" à la page 56](#) et de la section ["Remarques relatives au branchement/débranchement des câbles" à la page 60](#).
- ▶ Branchez le serveur sur le secteur (voir la section ["Brancher le serveur sur le secteur" à la page 58](#)).
- ▶ Familiarisez-vous avec les éléments de commande et les voyants situés à l'avant et à l'arrière du serveur (voir la section ["Éléments de commande et voyants" à la page 63](#)).

- Configurez le serveur et installez le système d'exploitation ainsi que les applications souhaitées. Plusieurs possibilités s'offrent à vous :

- Configuration et installation à distance avec *ServerStart* :

Avec le Disc 1 *ServerStart* fourni, vous pouvez configurer le serveur de façon conviviale puis installer le système d'exploitation.

Pour savoir comment utiliser *ServerStart* et trouver d'autres informations, consultez le manuel "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart".

Vous trouverez aussi des indications concernant la configuration dans la section "[Configuration avec ServerStart](#)" à la page 73.

- Configuration et installation locales avec ou sans *ServerStart* (voir la section "[Configuration avec ServerStart](#)" à la page 73 ou la section "[Configuration sans ServerStart](#)" à la page 75).



Vous trouverez d'autres informations sur l'installation à distance ou sur l'installation locale du serveur dans le manuel *ServerStart*. Le manuel contient les étapes d'installation ("Quick Step Guide"). Vous trouverez le fichier correspondant au format PDF sur le DVD *ServerBooks*.

3 Remarques importantes

Ce chapitre contient des instructions que vous devez respecter impérativement dans toute activité mettant en œuvre votre serveur.

3.1 Consignes de sécurité



Les consignes de sécurité suivantes figurent également dans le manuel "Safety notes and other important information".

Cet appareil est conforme aux règles de sécurité concernant les matériels informatiques.

En cas de doute, consultez notre S.A.V. ou votre revendeur.



ATTENTION !

Les opérations décrites dans ce manuel peuvent être effectuées uniquement par un technicien qualifié. Les réparations sur l'appareil peuvent être effectuées uniquement par des membres du personnel compétents et agréés. L'ouverture non autorisée et des réparations non conformes peuvent exposer l'utilisateur à des risques (choc électrique, risque de transfert d'énergie, risque d'incendie) ou endommager l'appareil.

L'ouverture non autorisée de l'appareil entraînera la perte de garantie et l'exclusion de toute responsabilité.

Avant la mise en service**ATTENTION !**

- Lors de l'installation de l'appareil et avant de l'utiliser, vous devez tenir compte des instructions concernant les conditions d'environnement de votre appareil indiquées (voir [la section "Caractéristiques techniques" à la page 16](#)).
- Lorsque l'appareil est installé dans son local d'exploitation après un séjour dans un environnement à basse température, un phénomène de condensation – tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'appareil – peut se produire.

Avant de mettre l'appareil en service, attendez qu'il soit à la température ambiante et absolument sec. Le non-respect de ces mesures peut endommager l'appareil.

- Transportez l'appareil uniquement dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage approprié qui le protège contre les chocs et les secousses.

Mise en service et exploitation**ATTENTION !**

- Si l'appareil est intégré dans une installation dont l'alimentation est assurée par un réseau d'alimentation industriel avec une fiche de raccordement de type IEC309, la protection par fusibles du réseau d'alimentation doit répondre aux exigences imposées aux réseaux d'alimentation non industriels pour le type de prise A.
- L'appareil se règle automatiquement sur une tension secteur comprise entre 100 V und 240 V. Veillez à ce que la tension secteur locale ne dépasse pas ces valeurs limites.
- Cet appareil peut être branché sur des prises de courant de sécurité mises à la terre conformément aux réglementations en vigueur uniquement au moyen de câbles d'alimentation de sécurité.
- Veillez à ce que les prises d'alimentation de l'appareil et les prises de courant de sécurité de l'installation intérieure soient facilement accessibles.
- La touche Marche/Arrêt ou l'interrupteur principal (si disponible) ne déconnecte pas l'appareil de la tension secteur. Pour une déconnexion complète de la tension secteur, débranchez toutes les fiches secteur des prises de courant de sécurité mises à la terre.

**ATTENTION !**

- Connectez toujours l'appareil et les périphériques qui y sont raccordés au même circuit électrique. À défaut, vous risquez de perdre des données lorsque, p. ex. en cas de coupure de l'alimentation, l'unité centrale fonctionne toujours alors que le périphérique (p. ex. un sous-système de stockage) s'est arrêté.
- Les câbles de données doivent disposer d'un blindage suffisant.
- Le câblage LAN doit satisfaire aux exigences des normes EN 50173 et EN 50174-1/2. L'exigence minimale impose l'utilisation d'un câble LAN blindé de catégorie 5 pour Ethernet 10/100 Mbps ou de catégorie 5e pour Gigabit Ethernet. Les exigences de la spécification ISO/IEC 11801 sont également à prendre en considération.
- Posez les câbles de manière à écarter toute source de danger (risque de trébucher) et à éviter de les endommager. Pour le branchement de l'appareil, vous devez tenir compte des instructions correspondantes dans le manuel d'utilisation de l'appareil.
- Par temps d'orage, il faut éviter de brancher ou de débrancher les câbles de données (risque de foudre).
- Assurez-vous qu'aucun objet (p. ex. chaînette, trombones, etc.) ou liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil (électrocution, court-circuit).
- En cas d'urgence (p. ex. boîtier, éléments de commande ou câble secteur endommagés, pénétration de liquides ou de corps étrangers), arrêtez immédiatement l'appareil, débranchez les fiches secteur des prises de courant de sécurité et informez-en le S.A.V.
- Le fonctionnement du système conformément aux dispositions en vigueur (selon IEC 60950-1/EN 60950-1) peut uniquement être garanti lorsque le boîtier est complètement monté et les plaquettes protectrices des logements sont en place (choc électrique, refroidissement, protection incendie, déparasitage).

**ATTENTION !**

- N'installez que des extensions système qui répondent aux exigences et directives relatives à la sécurité, à la compatibilité électromagnétique et aux terminaux de télécommunication. L'installation d'extensions non conformes peut être en contradiction avec ce qui précède et endommager le système. Pour obtenir des informations sur les extensions possibles, consultez votre revendeur ou notre S.A.V.
- Seul un technicien qualifié et agréé est autorisé à ouvrir, étendre ou remplacer les pièces ou composants marqués d'un symbole d'avertissement (p. ex. un éclair). Exception : les modules d'alimentation "hot-plug" peuvent être remplacés.
- La garantie ne s'applique pas si l'appareil présente des défauts si on a installé ou remplacé des extensions système.
- Vous ne pouvez appliquer que les résolutions d'écran et les fréquences de rafraîchissement indiquées dans le manuel d'utilisation du moniteur. Si vous utilisez des valeurs différentes, votre moniteur risque d'être endommagé. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à notre S.A.V.

Batteries



ATTENTION !

- Un remplacement non conforme des batteries peut provoquer une explosion. Les batteries peuvent être uniquement remplacées par des batteries d'un type identique ou recommandé par le fabricant (voir le manuel technique (Technical Manual) de la carte système sous "[Références bibliographiques](#)" à la page 107).
- Ne jetez pas les batteries aux ordures ménagères. Les piles doivent être éliminées conformément à la réglementation relative aux déchets spéciaux.
- Les dispositions relatives aux batteries obligent le consommateur final à retourner les batteries usagées au vendeur ou à des points de collecte mis en place par des organismes publics de recyclage.
- Remplacez la batterie au lithium sur la carte système en suivant strictement les indications du manuel technique (Technical Manual) de la carte système (voir "[Références bibliographiques](#)" à la page 107).
- Toutes les batteries contenant des substances nocives sont marquées d'un symbole (poubelle marquée d'une croix). Elles portent également le symbole chimique du métal lourd qui détermine son classement dans la catégorie des produits renfermant des substances nocives :

Cd Cadmium

Hg Mercure

Pb Plomb

Utilisation de CD/DVD et de lecteurs de CD/DVD

Pour les appareils équipés de lecteurs de CD-/DVD, il faut tenir compte des remarques suivantes.



ATTENTION !

- Utilisez uniquement des CD/DVD sans aucun défaut dans le lecteur de CD/DVD de votre serveur afin d'éviter tout risque de perte de données, de dégradation de l'appareil et de blessure.
- Vérifiez chaque CD/DVD avant de l'insérer dans le lecteur et assurez-vous qu'il ne présente aucune dégradation telle que de fines griffures, cassures ou autres dommages.

N'oubliez pas que des étiquettes autocollantes supplémentaires peuvent modifier les propriétés mécaniques d'un CD/DVD et provoquer un déséquilibre.

Les CD/DVD endommagés et instables peuvent se casser lorsque le lecteur tourne à des vitesses élevées (perte de données).

Des débris de CD/DVD aux bords acérés peuvent, le cas échéant, percer le couvercle du lecteur (et endommager l'appareil) et être projetés hors de l'appareil (risque de blessure, en particulier des parties du corps non protégées, telles que le visage ou le cou).



Suivez les conseils suivants pour éviter d'endommager le lecteur de CD/DVD et empêcher toute dégradation mécanique et usure prématurée des CD/DVD :

- Insérez les CD/DVD dans le lecteur uniquement si nécessaire et retirez-les après usage.
- Conservez les CD/DVD dans des boîtiers adaptés.
- Protégez les CD/DVD de la chaleur et des rayons directs du soleil.

Remarque relative aux appareils laser

Le lecteur de CD/DVD est conforme à la norme IEC 60825-1 Laser Classe 1.



ATTENTION !

Le lecteur de CD/DVD contient une diode électroluminescente (DEL) qui produit parfois un rayon laser plus fort que le laser de classe 1. Il est dangereux de fixer directement ce rayon.

Ne démontez jamais les pièces de boîtier du lecteur de CD/DVD !

Composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques

Les composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques (ESD) sont identifiés par l'autocollant ci-dessous :

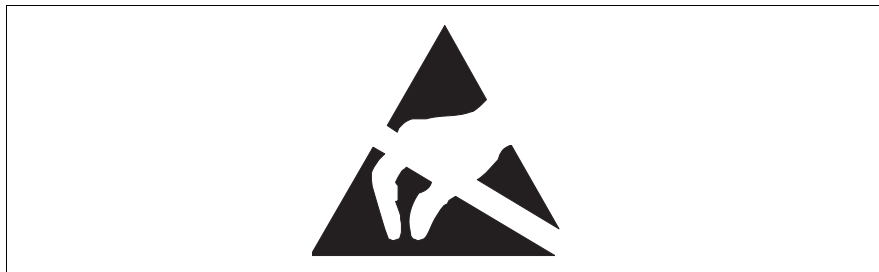


Image n° 1 : Signe ESD

Lorsque vous manipulez des composants portant le signe ESD, vous devez impérativement respecter les consignes suivantes :

- Mettez le serveur hors tension et débranchez les fiches secteur des prises de courant de sécurité, avant de monter ou de démonter les composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques (ESD).
- Vous devez vous décharger de toute électricité statique (p. ex. en touchant un objet mis à la terre) avant de travailler avec les composants.
- Les outils et les machines utilisés doivent être dépourvus d'électricité statique.
- Utilisez pour ce faire un câble de mise à la terre adapté qui vous relie à l'unité centrale lorsque vous montez des composants.
- Manipulez les cartes en les tenant uniquement par les bords ou aux points marqués en vert (Touch Point).
- Évitez de toucher les broches ou pistes conductrices d'une carte.
- Posez les composants sur une surface libre de toute décharge d'électricité statique.



Vous trouverez une description détaillée de la manipulation des composants ESD dans les normes européennes ou internationales (EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

À prendre également en considération :

- Pour le nettoyage, tenez compte des instructions qui figurent dans [la section "Nettoyer le serveur" à la page 76](#).
- Conservez le présent manuel d'utilisation ainsi que les autres documentations (comme p. ex. le Technical Manual, le CD) à proximité de l'appareil. Si vous cédez cet appareil à un tiers, donnez-lui également toute la documentation.

3.2 Conformité CE

 Tel qu'il est livré, cet appareil est conforme aux directives CE 89/336/CEE "Compatibilité électromagnétique" et 73/23/CEE "Basse tension". L'appareil porte le marquage CE (CE=Communauté Européenne) qui l'atteste.

3.3 Transporter le serveur

**ATTENTION !**

Transportez le serveur seulement dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage approprié qui garantit une protection contre les chocs et les coups. Ne déballez le serveur que sur son site d'installation.

Demandez l'aide d'autres personnes pour porter le serveur.

Ne soulevez ou ne portez jamais l'appareil en saisissant les poignées du panneau frontal.

3.4 Remarques relatives au montage dans le rack



ATTENTION !

- **En raison de son poids et des dimensions hors-tout et pour des raisons de sécurité, l'installation du système nécessite la présence de deux personnes au minimum.**
- Ne montez pas le serveur dans l'armoire en le soulevant par les poignées du panneau frontal.
- Lors du branchement et du débranchement des câbles, respectez également les consignes figurant dans le chapitre "Consignes importantes" du manuel d'utilisation du rack correspondant. Le manuel d'utilisation du rack est fourni avec le rack.
- Lors du montage du rack, assurez-vous que le dispositif de protection anti-basculement est monté correctement.
- Pour des raisons de sécurité, ne retirez qu'une seule unité du rack lors des opérations de montage ou de maintenance.

Si vous retirez en même temps plusieurs unités du rack, celui-ci risque de basculer.

- Le branchement de l'alimentation du rack peut être confié uniquement à un spécialiste agréé (électricien).
- Si l'appareil est intégré dans une installation dont l'alimentation est assurée par un réseau d'alimentation industriel avec une fiche de raccordement de type IEC309, la protection par fusibles du réseau d'alimentation doit répondre aux exigences imposées aux réseaux d'alimentation non industriels pour le type de prise A.

3.5 Protection de l'environnement

Réalisation et mise au point de produit dans un esprit écologique

Ce produit a été développé suivant la norme Fujitsu Siemens Computers "Réalisation et mise au point de produit dans un esprit écologique". Cela signifie que des critères déterminants tels que la longévité, le choix et l'identification des matériaux, les émissions, l'emballage, la simplicité de démontage et les possibilités de recyclage ont été pris en compte.

Les matières premières sont ainsi ménagées et l'environnement préservé.

Remarque relative à la consommation modérée d'énergie

Veillez à mettre sous tension les appareils qui ne doivent pas être allumés en permanence uniquement lorsque vous en avez besoin et mettez-les hors tension si vous ne les utilisez pas pendant une longue période ou lorsque vous avez terminé votre travail.

Remarque relative à l'emballage

Ne jetez pas l'emballage. Vous en aurez besoin, le cas échéant, pour un transport ultérieur. Il est conseillé d'utiliser si possible l'emballage d'origine d'appareil pour le transporter.

Remarque relative aux consommables

Veillez à éliminer les consommables d'imprimantes et les piles en respectant les dispositions légales en la matière.

Conformément à la directive UE, il est interdit d'éliminer les piles et accumulateurs avec les ordures ménagères non triées. Les piles doivent être éliminées conformément à la réglementation relative aux déchets spéciaux.

Toutes les piles qui contiennent des substances nocives sont marquées d'un symbole (poubelle marquée d'une croix). Elles portent également le symbole chimique du métal lourd qui détermine son classement dans la catégorie des produits renfermant des substances nocives:

Cd Cadmium

Hg Mercure

Pb Plomb

Remarque relative aux autocollants sur les éléments en plastique du boîtier

Veillez, si possible, à ne pas apposer d'autocollants personnels sur les éléments en plastique du boîtier car ils compliquent le recyclage.

Reprise, recyclage et élimination

Il est interdit d'éliminer l'appareil avec les ordures ménagères. Cet appareil est estampillé conformément à la directive européenne 2002/96/CE régissant les anciens appareils électrique et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques - DEEE). Cette directive fixe le cadre régissant une reprise et un recyclage de l'ancien appareil valables dans l'ensemble de l'UE. Pour restituer votre ancien appareil, veuillez utiliser les systèmes de restitution et de collecte disponibles. Vous trouverez d'autres informations à ce sujet à l'adresse www.fujitsu-siemens.com/recycling.

Pour obtenir des informations détaillées sur la reprise et le recyclage des appareils et consommables dans l'espace européen, lisez également le manuel "Returning used devices", contactez votre point de vente Fujitsu Siemens Computers ou notre centre de recyclage à Paderborn :

Fujitsu Siemens Computers
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Téléphone +49 5251 8 18010

Télécopie +49 5251 8 18015

4 Installation du matériel



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le chapitre "[Remarques importantes](#)" à la page 21.

Évitez d'exposer votre serveur à des conditions d'environnement extrêmes (voir la section "[Conditions d'environnement](#)" à la page 18). Protégez-le contre la poussière, l'humidité et la chaleur.

Les modules HDD installés dans le serveur ne peuvent être exposés aucun choc thermique (voir la section "[Manipulation des lecteurs de disque dur ou des modules HDD](#)" à la page 89).

Afin d'empêcher l'apparition de condensation sur un ou plusieurs lecteurs de disque dur, le serveur doit, avant sa première mise en service, être maintenu à température ambiante pendant le temps nécessaire à son acclimatation ([tableau n° 1](#)).

Différence de température (°C)	Temps d'acclimatation (heures) (valeurs min.)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tableau n° 1 : Temps d'acclimatation



La différence de température dans le [tableau n° 1](#) représente la différence entre la température de service et les températures extérieure, de transport ou de stockage.

4.1 Déballer le serveur



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#).

Demandez l'aide d'autres personnes pour porter le serveur.

Ne déballiez le serveur que sur son site d'installation.

Nous vous conseillons de ne pas jeter l'emballage d'origine, car il pourra vous servir lors d'un transport ultérieur.

- ▶ Déballiez les différents éléments.
- ▶ Vérifiez si le contenu de l'emballage présente des dommages apparents dus au transport.
- ▶ Vérifiez si la livraison correspond aux données reprises sur le bon de livraison.

La plaquette signalétique des performances est située à l'arrière du serveur.

Si vous constatez des dommages dus au transport ou des divergences entre le contenu de l'emballage et le bon de livraison, nous vous prions d'informer immédiatement le point de vente compétent.

4.2 Installer le modèle Floorstand



Si vous n'installez aucun PRIMERGY TX200 S3 modèle Floorstand ignorez cette section et passez à [la section "Monter/démonter le modèle Rack dans le rack" à la page 37](#).



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#).

- ▶ Transportez le serveur jusqu'à l'emplacement souhaité.
- ▶ Déballiez le serveur (voir [la section "Déballer le serveur"](#)).

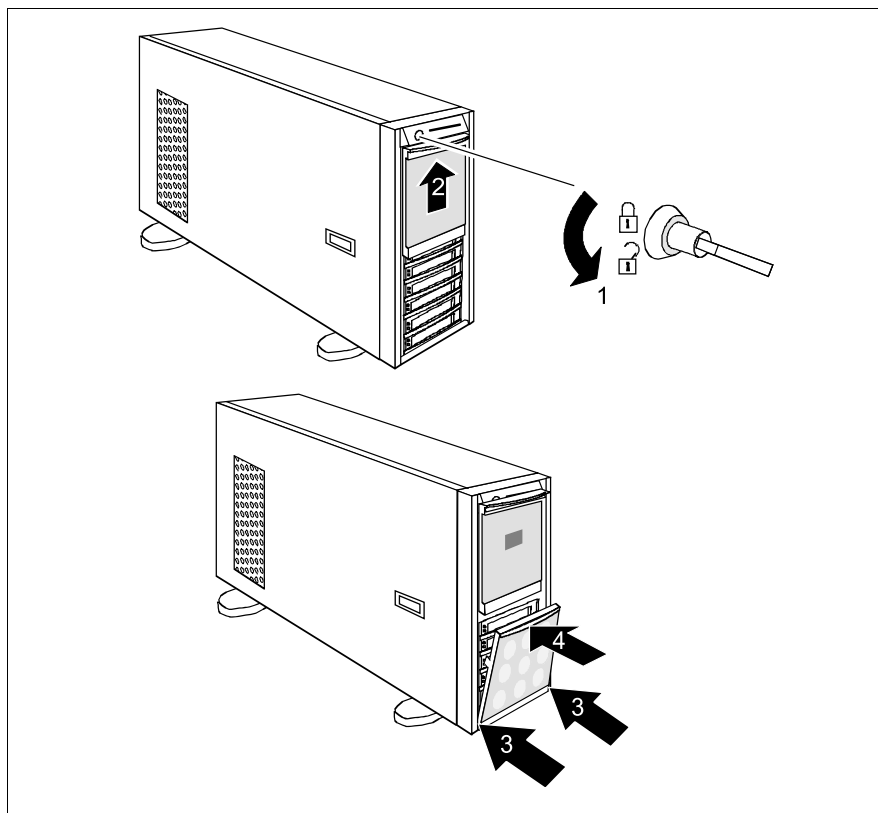


Image n° 2 : Monter le cache des lecteurs

- Déverrouillez le serveur (1) et retirez la clé. (image n° 2 à la page 35).
- Faites glisser le cache des lecteurs (2) le plus possible vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche (environ 0,5 cm au-dessus de la position fermée).
- Accrochez le cache du module HDD en glissant les ergots de positionnement à gauche et à droite dans les ouvertures prévues à cet effet (3).
- Appuyez sur le cache des lecteurs au niveau de l'extrémité supérieure (4) dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

- Posez le serveur.

**ATTENTION !**

- Protégez l'appareil des rayons directs du soleil.
 - Respectez la distance minimale nécessaire pour la maintenance (voir ["Espace réservé à la maintenance du modèle Floorstand" à la page 18](#)).
 - L'accès à l'arrière du serveur est nécessaire pour le raccordement d'autres appareils (p. ex. : sous-système de stockage).
 - Pour des raisons de ventilation, il faut laisser une distance d'au moins 200 mm devant et derrière le système.
 - La fiche secteur doit être accessible facilement et en toute sécurité.
- Câblez le serveur. Respectez les consignes de [la section "Connecter des appareils au serveur" à la page 56](#) et de [la section "Remarques relatives au branchement/débranchement des câbles" à la page 60](#).
 - Branchez le serveur sur le secteur (voir [la section "Brancher le serveur sur le secteur" à la page 58](#)).

4.3 Monter/démonter le modèle Rack dans le rack



ATTENTION !

- Respectez les consignes de sécurité et les remarques relatives au montage en rack dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#)
- Pour placer le serveur dans le rack ou l'en extraire, demandez l'aide de plusieurs personnes.
- Le rack risque de basculer si vous retirez plus d'une unité.
- Le serveur ne doit pas occuper l'unité de hauteur supérieure (42 HE Classic Rack, 38 HE/42 HE PRIMECENTER Rack ou DataCenter Rack) car il sera alors impossible de remplacer la carte ou le ventilateur du système même si la baie est complètement retirée.

Exigences imposées aux armoires rack

Les systèmes Rack de Fujitsu Siemens Computers (PRIMECENTER Rack, DataCenter Rack et (Classic) Rack 19 pouces) sont étudiés pour accueillir les serveurs PRIMERGY. La plupart des systèmes racks proposés actuellement par différents fabricants (3rd-Party Rack) les acceptent.

Afin de ne pas compromettre le concept d'aération et d'assurer une ventilation suffisante des appareils, il est indispensable d'obturer les espaces non occupés du rack au moyen de garnitures.

Le raccordement au secteur s'effectue par l'intermédiaire des blocs de prises disponibles dans chaque rack.

PRIMECENTER Rack

- Rails télescopiques vissés en face avant.

Les rails sont dotés d'un système d'alignement en longueur qui permet une adaptation à des racks de différentes profondeurs.

- Système étendu de gestion du câblage dans la partie latérale du rack.

DataCenter Rack

- Rails télescopiques vissés en face avant.

Les rails sont dotés d'un système d'alignement en longueur qui permet une adaptation à des racks de différentes profondeurs.

- Système étendu de gestion du câblage dans la partie latérale du rack.

Rack (Classic) 19 pouces

- Rails télescopiques vissés sur le côté.
- Système de gestion du câblage avec utilisation d'un support de câbles articulé.

Le montage des rails dans les différents racks est décrit dans les sections suivantes.

Le montage du système de gestion du câblage est décrit en détail dans le manuel technique du rack correspondant.

Pour les systèmes de rack d'autres fabricants, les consignes suivantes sont d'application :

3rd-Party Rack

Certaines conditions aux limites doivent être remplies :

- Cotes de montage (voir les cotes mentionnées sur [l'image n° 3 à la page 40](#)).
 - 1 Rack face avant
 - 2 Rack face arrière
 - A Profondeur du rack (par rapport au PRIMECENTER Rack 940/1000 mm)
 - B Largeur du rack (par rapport au PRIMECENTER Rack 700 mm)
 - C Ouverture intérieure du point de montage 19 pouces
 - C1 Point de montage 19 pouces en face avant
 - C2 Point de montage 19 pouces en face arrière
 - D Espace libre pour câblage (profondeur de l'espace câbles) et ventilation
 - E Espace pour montage en face avant et ventilation
 - F Espace pour systèmes d'appui à droite et à gauche
 - P Profondeur de montage pour Rack PRIMERGY
 - a1 Traverse de montage avant gauche
 - a2 Traverse de montage avant droite
 - b1 Traverse de montage arrière gauche
 - b2 Traverse de montage arrière droite
- La capacité de fonctionnement des mécanismes de sécurité, tels que les dispositifs d'arrêt ou les systèmes de retenue sur le serveur, doit être garantie.

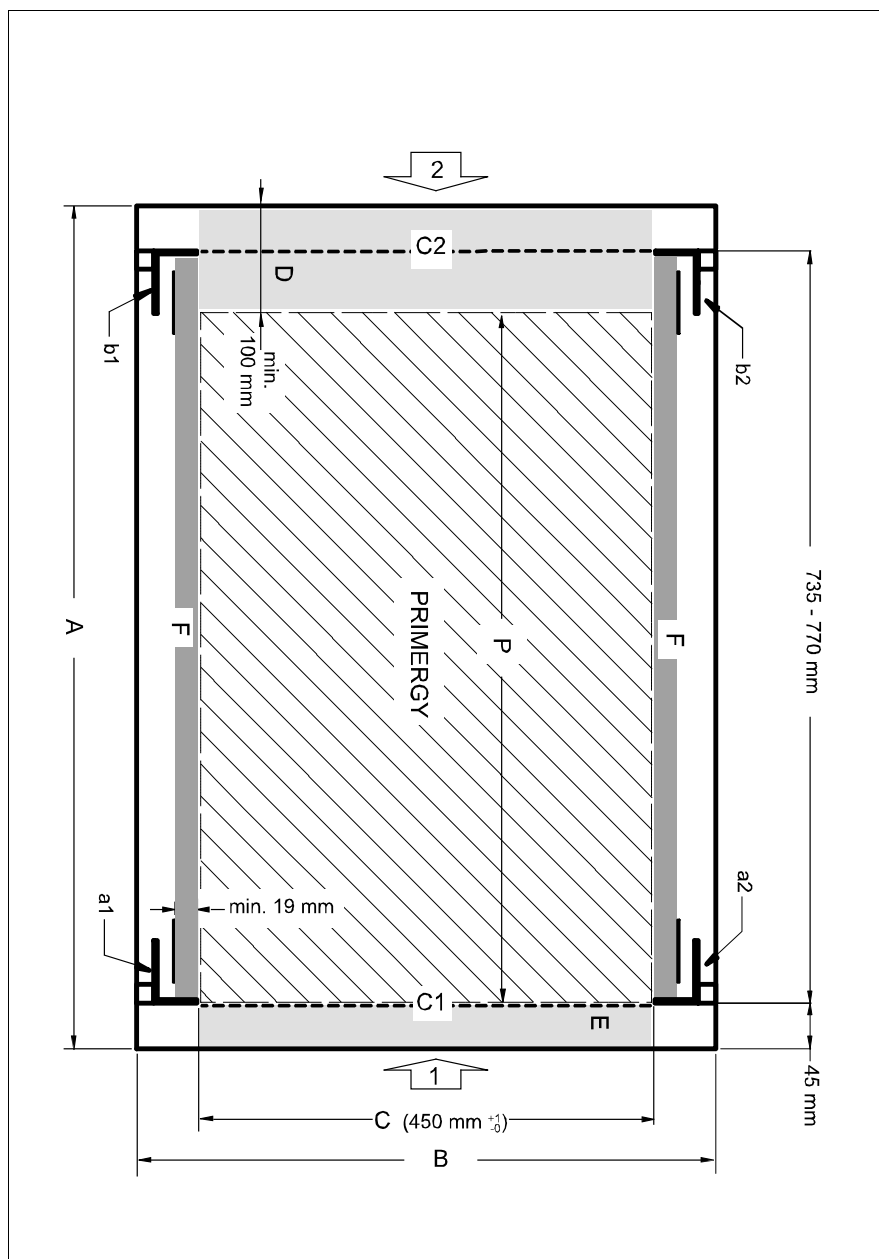


Image n° 3 : Configuration mécanique

- La forme des traverses de montage du rack doit permettre le vissage des rails en face avant.
- Rails télescopiques vissés en face avant.

Les rails sont dotés d'un système d'alignement en longueur qui permet une adaptation à des racks de différentes profondeurs (710 - 785 mm).

- Aucune prise en charge du système de gestion du câblage (fourni dans le kit de montage).
- Conditions ambiantes.

Pour aérer le serveur une fois en place, il est nécessaire de prévoir une prise d'air libre en face avant du rack et une sortie d'air au dos du rack.

En principe, sur la base du concept d'aération, le refroidissement nécessaire est assuré par la ventilation horizontale des appareils intégrés (flux d'air de l'avant vers l'arrière).

- Raccordement au secteur.

Avant de monter le serveur dans des racks 3rd-Party, assurez-vous qu'ils disposent de blocs de prises secteur correspondants.

4.3.1 Montage dans le PRIMECENTER Rack ou dans le DataCenter Rack

Pour le montage dans le PRIMECENTER/DataCenter Rack, les pièces suivantes sont nécessaires :

- équerre
- un système d'appui gauche et un système d'appui droit (montés)
- fixations de centrage M5 (vis avec rondelles de centrage intégrées)

- i** – Les descriptions et figures de cette section se réfèrent aux variorails actuels.
- Vous trouverez des informations générales relatives au montage en rack dans le manuel technique du rack correspondant.

Pour monter le rail télescopique gauche dans le rack correspondant, commencez par monter l'équerre fournie sur la traverse de montage arrière gauche, à hauteur du bord inférieur de l'appareil.

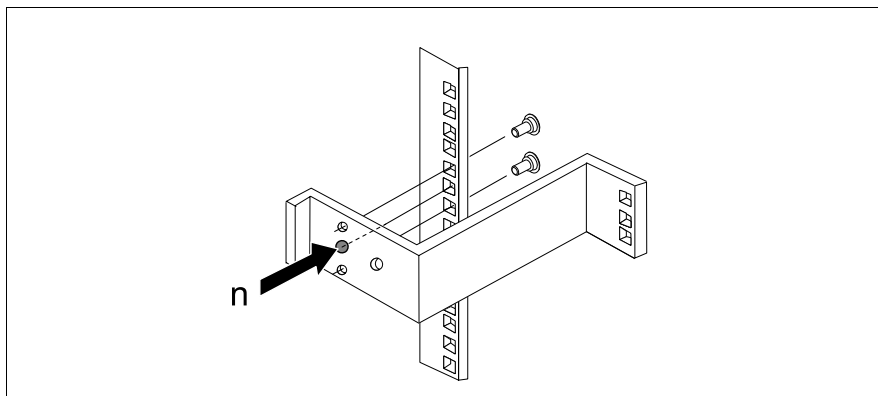


Image n° 4 : Monter l'équerre

- Positionnez l'équerre à la hauteur correspondante sur la traverse de montage arrière gauche (placez l'ergot (n) dans l'ouverture correspondante) et fixez-la avec les deux fixations de centrage M5 fournies avec l'appareil.

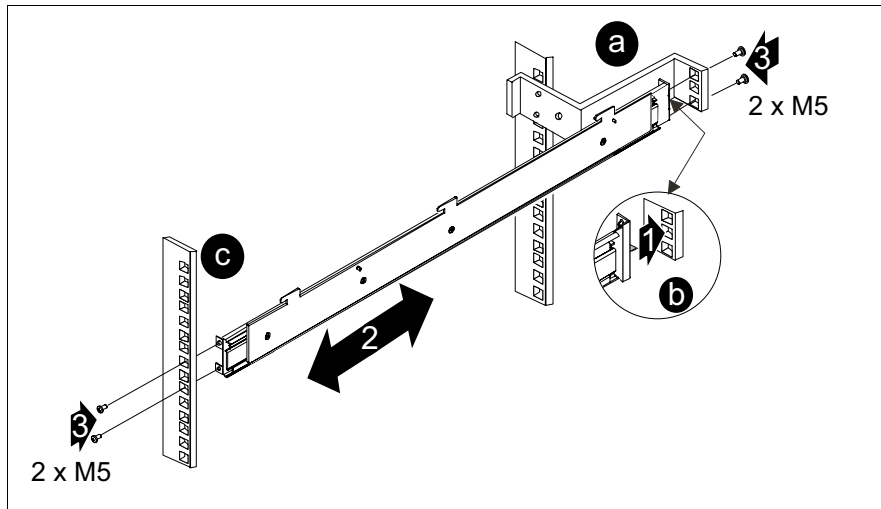


Image n° 5 : Monter le rail télescopique gauche dans le PRIMECENTER/DataCenter Rack

- ▶ Positionnez le système d'appui gauche (1) dans l'équerre (a) en plaçant l'ergot (b) dans l'encoche carrée centrale.
- ▶ Tendez (2) le rail de gauche entre la traverse de montage avant gauche (c) et l'équerre (a) en comprimant le rail, en le positionnant contre la traverse de montage à l'avant puis en le relâchant. Le rail s'adapte automatiquement à la profondeur du rack.
- ▶ Fixez le système d'appui gauche sur la traverse de montage avant gauche (c) ou sur l'équerre (a) à l'arrière en utilisant deux fixations de centrage M5 (3).
- ▶ Répétez ces différentes étapes avec le système d'appui droit (la fixation s'effectue sur les traverses de montage avant et arrière droites).
- ▶ Insérez les écrous à cage pour fixer les serveur dans l'encoche correspondante des traverses de montage gauche et droite.
- ▶ Montez le système de gestion du câblage du PRIMECENTER/DataCenter Rack, tel que décrit dans le manuel technique du rack correspondant.
- ▶ Placez le serveur (voir [la section "Placer le serveur" à la page 50](#)).
- ▶ Posez les câbles lorsque le serveur est à l'intérieur du rack, tel que décrit dans le manuel technique du rack correspondant.

4.3.2 Montage dans le Classic Rack

Pour le montage dans le Classic Rack (42/23 HE 19 pouces), un kit de conversion spécial (S26361-F1331-L200 sans support de câbles ou S26361-F1331-L300 avec support de câbles) est nécessaire :

- un système d'appui gauche et un système d'appui droit (montés)
- Support de câbles articulé
- Gaine de protection pour les câbles en fibre optique Fibre Channel



Vous trouverez des informations générales relatives au montage en rack dans le manuel technique du Classic Rack (19 pouces) et dans l'annexe sur le kit de conversion.

- ▶ Marquez la position des points de fixation des rails télescopiques et celle du serveur (face avant) sur les traverses de montage (quatre unités de hauteur).
- ▶ Insérez les écrous à ressort destinés à fixer les adaptateurs au niveau des points de fixation marqués dans l'ouverture correspondante de la traverse de montage.
- ▶ Placez les écrous à ressort M5 pour fixer le serveur dans la rainure de la face avant de la traverse de montage avant.
- ▶ Déplacez les écrous à ressort dans la rainure jusqu'à ce qu'ils s'emboîtent dans la position correcte.

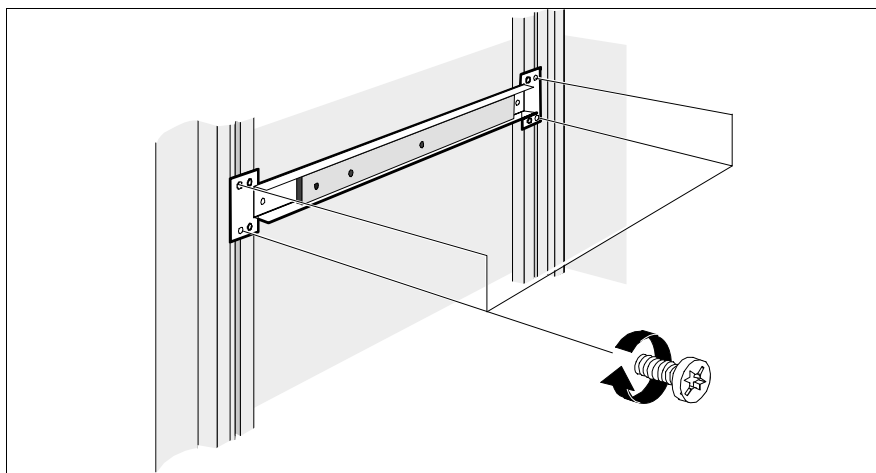


Image n° 6 : Monter les rails télescopiques dans le Classic Rack

- Fixez les adaptateurs gauche et droit sur la traverse de montage dans le rack en utilisant deux vis (M5).

Assurez-vous que les boutons de centrage des rails télescopiques s'enclenchent dans les trous des traverses de montage à côté des écrous à ressort.

- Fixez les rails télescopiques gauche et droit sur les adaptateurs dans le rack en utilisant deux vis et deux écrous (M5).



Si vous ne disposez pas de suffisamment de place, sortez vers l'avant les serveurs adjacents (voir également le manuel de montage pour le kit de conversion).

- Placez le serveur (voir [la section "Placer le serveur" à la page 50](#)).

Monter le support de câbles articulé (gestion du câblage)**ATTENTION !**

Contrairement aux instructions du manuel technique du rack (Classic) 19 pouces, le support de câbles articulé est uniquement fixé à la traverse de montage - **pas au serveur**.

- Placez deux écrous à ressort dans la rainure de la traverse de montage arrière droite du rack pour fixer le support de câbles articulé. La hauteur de montage doit correspondre à la hauteur des câbles de raccordement du serveur.

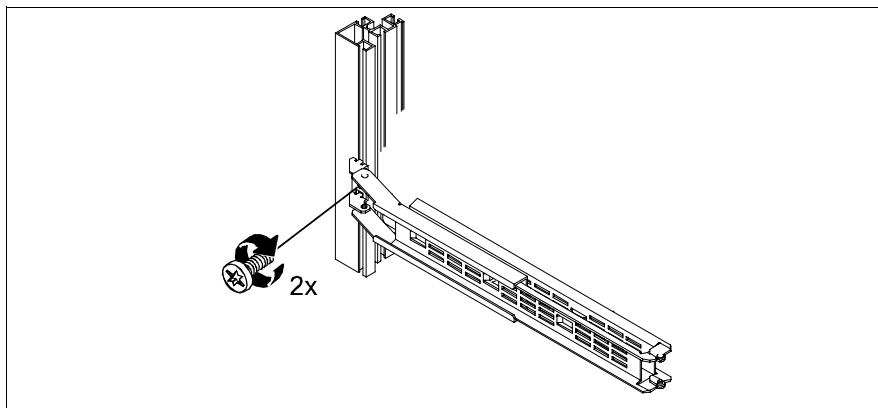


Image n° 7 : Monter le support de câbles articulé

- Utilisez les deux vis pour fixer le support de câbles articulé sur la traverse de montage arrière droite.

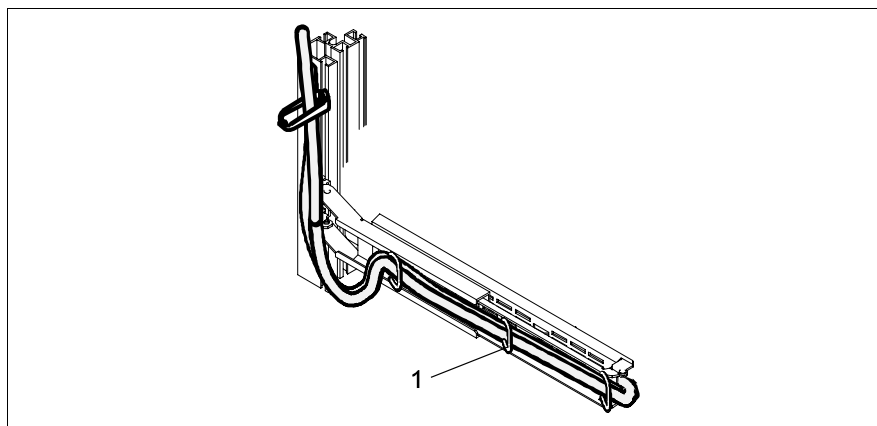


Image n° 8 : Poser les câbles sur le support de câbles articulé

- Posez les câbles, tel qu'illustré sur la figure, et fixez-les au support de câbles articulé (1) à l'aide de brides de câble.



ATTENTION !

Afin d'éviter d'endommager les câbles en fibre optique Fibre Channel, ceux-ci sont enveloppés d'une gaine de protection (voir la section suivante "[Câble en fibre optique Fibre Channel posé](#)" à la page 48).

La fixation des câbles au support de câbles articulé permet de garantir que le support de câbles articulé se relâche et se déplie lors de l'extraction du serveur.

Le serveur pourra ainsi être extrait sans autres préparatifs.

Câble en fibre optique Fibre Channel posé

La gaine de protection fournie avec le kit de montage en rack (longueur d'env. 1 m) est en place et amovible.

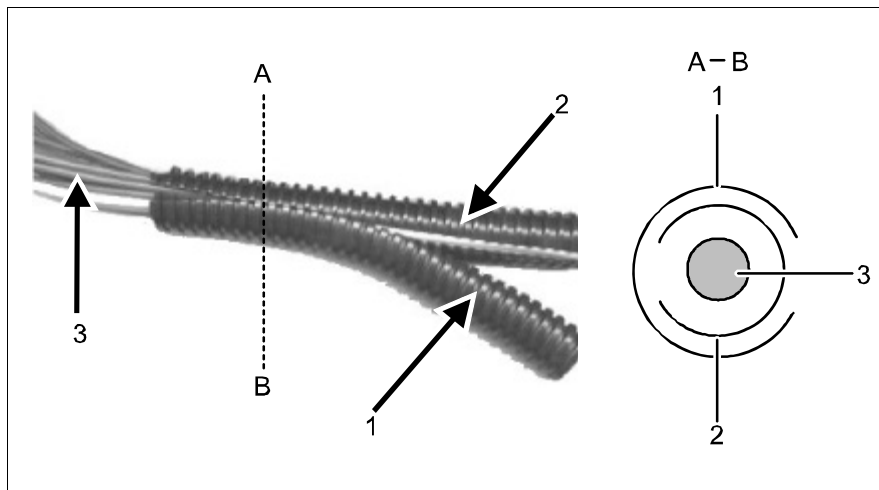


Image n° 9 : Monter la gaine de protection

- Séparez la gaine de protection extérieure (1) de la gaine intérieure.
- Placez avec précaution le câble en fibre optique (3) dans la gaine de protection intérieure (2).
- Recouvrez la gaine de protection intérieure avec la gaine de protection extérieure (1).

**ATTENTION !**

Les ouvertures des gaines doivent être placées en sens opposé, tel qu'il-lustré sur la figure en coupe A-B.

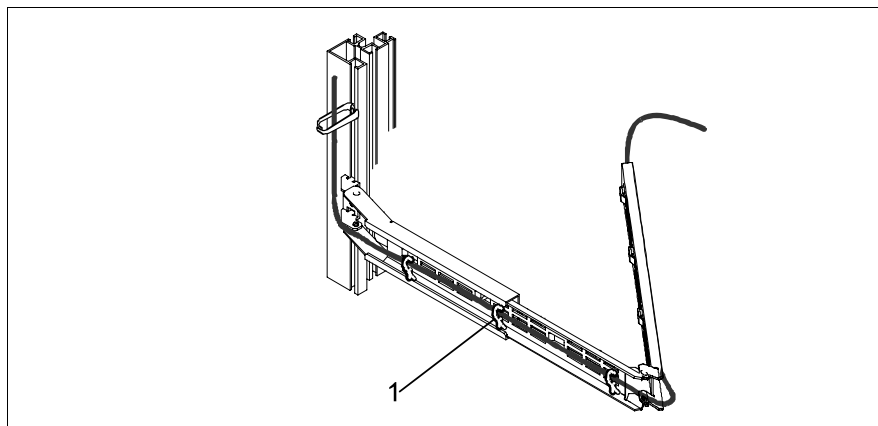


Image n° 10 : Poser le câble en fibre optique avec sa gaine de protection

- Posez le câble en fibre optique sur le support de câbles articulé, tel qu'illustré sur la figure, et fixez-le à l'aide de brides de câble (1).



ATTENTION !

Assurez-vous que les rayons sont fixés de manière à ne pas endommager le câble en fibre optique ainsi protégé lorsque le support de câbles articulé est rabattu ou déplié.

4.3.3 Montage dans des armoires 3rd-Party Rack

Le montage dans les armoires 3rd-Party Rack s'effectue principalement tel que décrit sous "[Montage dans le PRIMECENTER Rack ou dans le DataCenter Rack](#)" à la page 42 (ignorez le montage de l'équerre et du système de gestion du câblage). Les pièces suivantes sont nécessaires :

- un système d'appui gauche et un système d'appui droit (montés)
 - éventuellement un support de câbles articulé
 - éventuellement une gaine de protection pour le câble en fibre optique Fibre Channel
- Aidez-vous du manuel du fabricant du rack pour le montage mécanique et les conditions ambiantes.

**ATTENTION !**

Lorsque le montage s'effectue dans des racks d'autres fabricants (3d-Party), il est important de s'assurer que la circulation d'air s'effectue librement de l'avant vers l'arrière à l'intérieur du rack.



Le cas échéant, un certain nombre de composants du kit de montage en rack fourni peuvent ne pas être utilisés puisque les pièces d'origine du 3rd-Party Rack sont utilisées.

- Placez le serveur (voir [la section "Placer le serveur"](#)).
- Posez les câbles, tel que décrit dans le manuel d'origine du rack.

4.3.4 Placer le serveur

**ATTENTION !**

Pour placer le serveur dans l'armoire, deux personnes au moins sont nécessaires.

PRIMERCENTER/DataCenter et 3rd-Party Rack

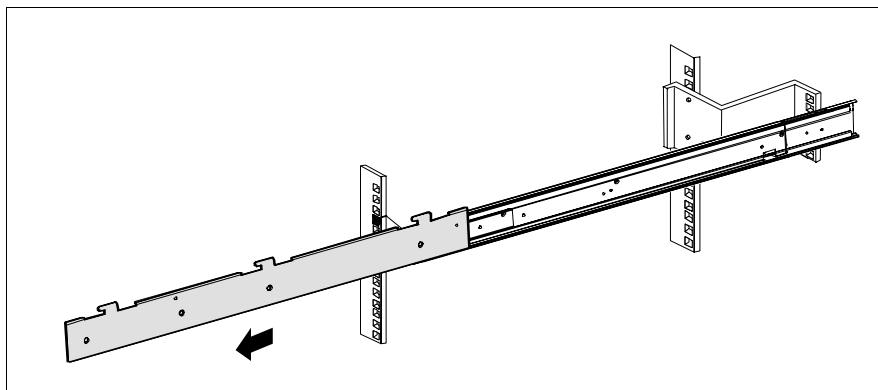


Image n° 11 : Tirer le rail télescopique vers l'avant

- Tirez complètement vers l'avant les supports d'appui montés jusqu'à ce qu'ils s'encliquettent. Il ne doit plus être possible de repousser les rails télescopiques vers l'arrière.

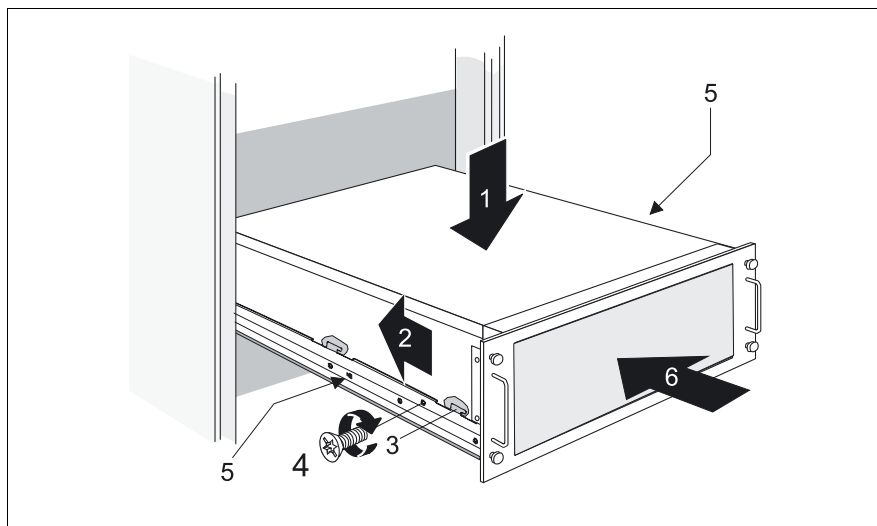


Image n° 12 : Placer le serveur

- Soulevez le serveur sur les plaques de centrage gauche et droite (1).

**ATTENTION !**

Soulevez le serveur des deux côtés sur le système d'appui et non pas uniquement par les poignées sur la face avant !

- Poussez brièvement le serveur dans le sens de la flèche (2) jusqu'à ce que les crochets (3) s'engagent. Les rails télescopiques doivent rester verrouillés.
- Vissez les plaques de centrage (à droite et à gauche) avec deux boulons à tête conique M3x6 de chaque côté du serveur (4).

Les opérations suivantes peuvent être exécutées par une seule personne.

- Appuyez sur les ressorts de sécurité des deux rails télescopiques (5) et poussez le serveur dans le rack jusqu'à la butée (6).

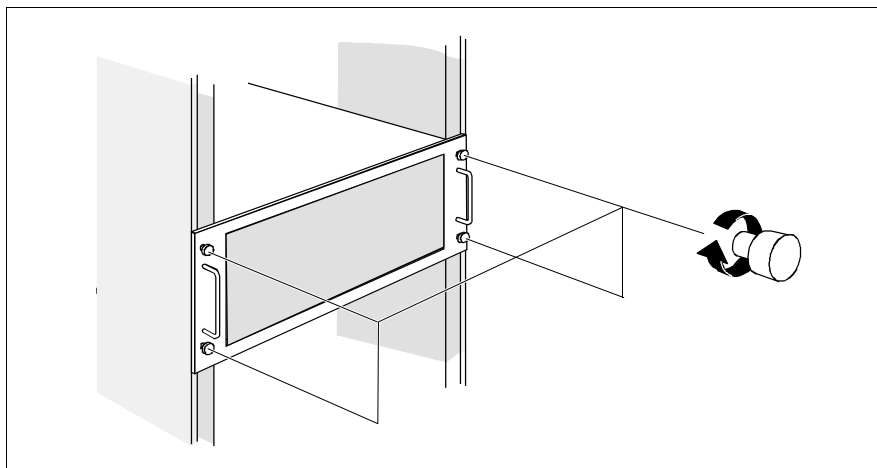


Image n° 13 : Fixer le serveur

- Fixez le serveur à l'aide des quatre vis moletées.
- Après avoir inséré le serveur, posez les câbles, tel que décrit dans le manuel technique du rack correspondant.

Procédez dans l'ordre inverse pour le démontage.

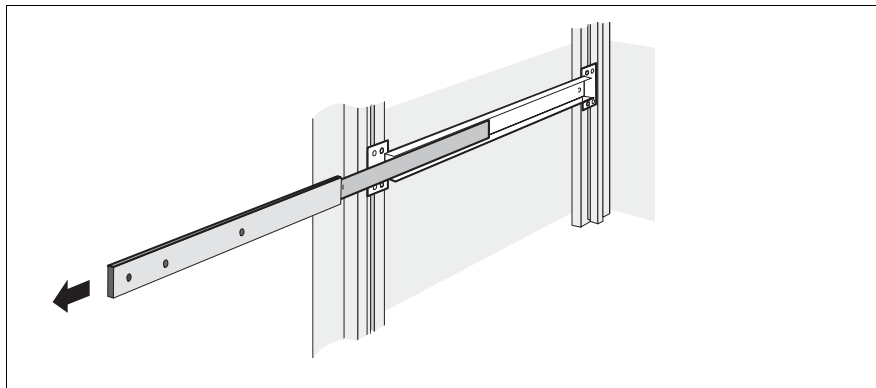
Classic Rack

Image n° 14 : Tirer le rail télescopique vers l'avant

- Tirez complètement vers l'avant les supports d'appui montés jusqu'à ce qu'ils s'encliquettent. Il ne doit plus être possible de repousser les rails télescopiques vers l'arrière.

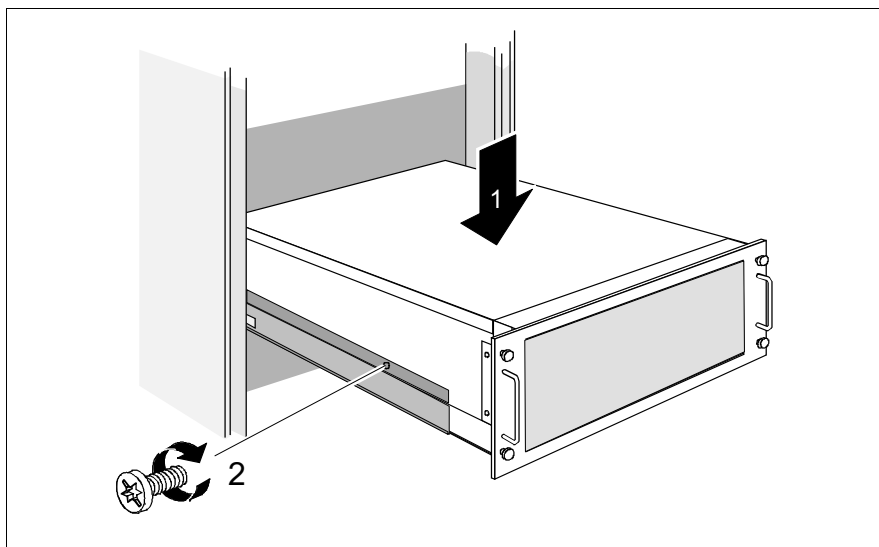


Image n° 15 : Placer le serveur (Classic Rack)

- Soulevez le serveur sur les plaques de centrage gauche et droite (1).



ATTENTION !

Soulevez le serveur des deux côtés sur le système d'appui et non pas uniquement par les poignées sur la face avant !

- Orientez le serveur de manière à faire correspondre les trous des rails télescopiques et ceux du serveur. Les rails télescopiques doivent rester verrouillés.
- Vissez les plaques de centrage (à droite et à gauche) avec deux boulons à tête conique M3x6 de chaque côté du serveur (2).

Les opérations suivantes peuvent être exécutées par une seule personne.

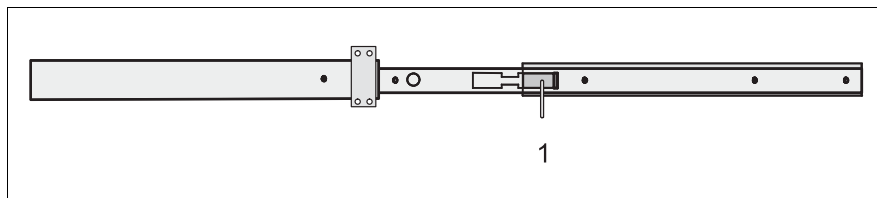


Image n° 16 : Rails télescopiques avec ressort de sécurité

- Appuyez sur les ressorts de sécurité (1) des deux rails télescopiques.

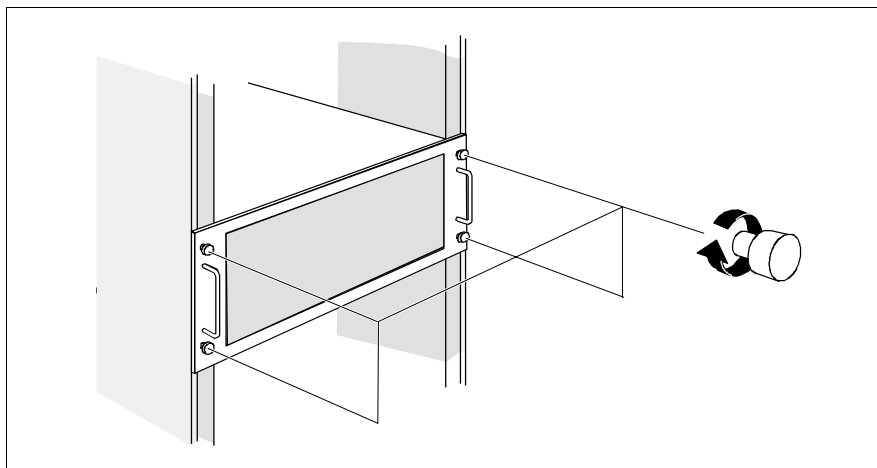


Image n° 17 : Fixer le serveur

- Poussez le serveur dans le rack.
- Fixez le serveur à l'aide des quatre vis moletées.
- Une fois le serveur en place, posez les câbles, tel que décrit dans le manuel technique du Classic Rack.

Procédez dans l'ordre inverse pour le démontage.

4.4 Connecter des appareils au serveur

Les ports se situent à l'arrière du serveur. Les ports supplémentaires disponibles sur votre serveur dépendent des cartes PCI

Les ports standard (image n° 18) sont caractérisés par des symboles ainsi que par des couleurs.

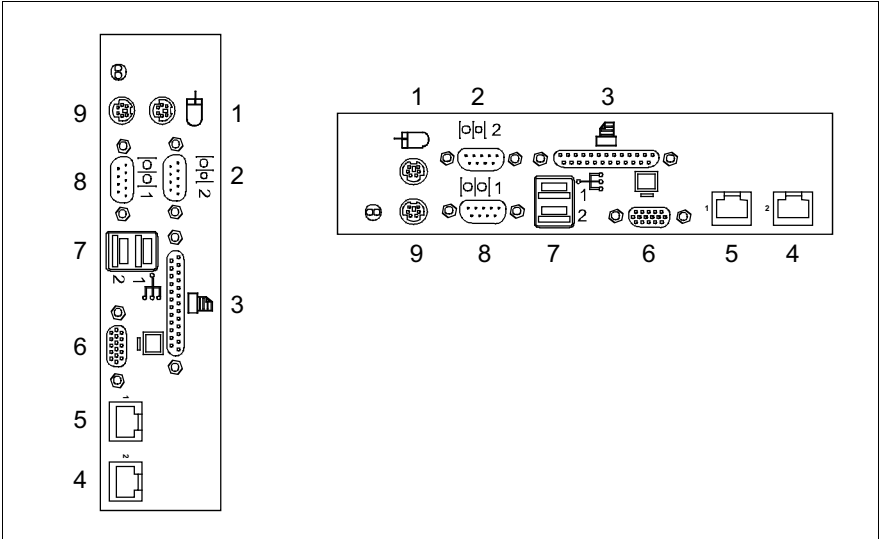


Image n° 18 : Panneau de connexion sur la face arrière (modèle Floorstand et modèle Rack)

1	Port souris (PS/2) (vert)	6	Port moniteur (VGA) (bleu)
2	Interface série COM2 2 (turquoise)	7	Port USB 1 et 2 (noir)
3	Interface parallèle (bordeaux) (en option)	8	Interface série COM1 (turquoise) (alternativement interface BMC)
4	Port LAN 2	9	Port clavier (PS/2) (violet)
5	Port LAN 1 (service LAN)		

Les voyants correspondants sont représentés sur [la section "La face arrière" à la page 68](#).



Certains appareils connectés nécessitent un logiciel spécifique (p. ex. des pilotes) (voir la documentation de l'appareil connecté).

- Connectez les appareils.

Un port USB supplémentaire est situé en face avant du serveur (voir [l'image n° 22 à la page 63](#)).

Connecter le moniteur, le clavier et la souris

- Connectez le moniteur, le clavier et la souris aux ports standard du serveur (voir [l'image n° 18 à la page 56](#)).
- Branchez le câble d'alimentation du moniteur sur une prise de courant de sécurité du circuit d'alimentation électrique interne ou du bloc de prises à l'intérieur du rack.



ATTENTION !

Vous trouverez les valeurs de la consommation de courant du moniteur dans les caractéristiques techniques sur la fiche signalétique du moniteur ou dans le manuel d'utilisation du moniteur.

4.5 Brancher le serveur sur le secteur

En configuration de base, le serveur dispose d'un module d'alimentation fixe à longue portée.

En option, ce module d'alimentation peut être remplacé par un module d'alimentation compatible "hot-plug". Pour obtenir une alimentation électrique redondante, il est possible de rajouter un deuxième module d'alimentation compatible "hot-plug". En cas de défaillance d'un des modules d'alimentation, le deuxième garantit un fonctionnement ininterrompu.



ATTENTION !

Le serveur se règle automatiquement sur une tension secteur correcte située dans une plage de 100 V à 240 V. Assurez-vous que la tension de secteur locale ne dépasse pas cette plage.



Si le serveur dispose de deux modules d'alimentation compatibles "hot-plug", il est possible de brancher le serveur sur le réseau électrique en redondance de phase.

Dans ce cas, les modules d'alimentation sont branchés soit sur deux phases différentes soit sur deux circuits électriques séparés du réseau d'alimentation interne.

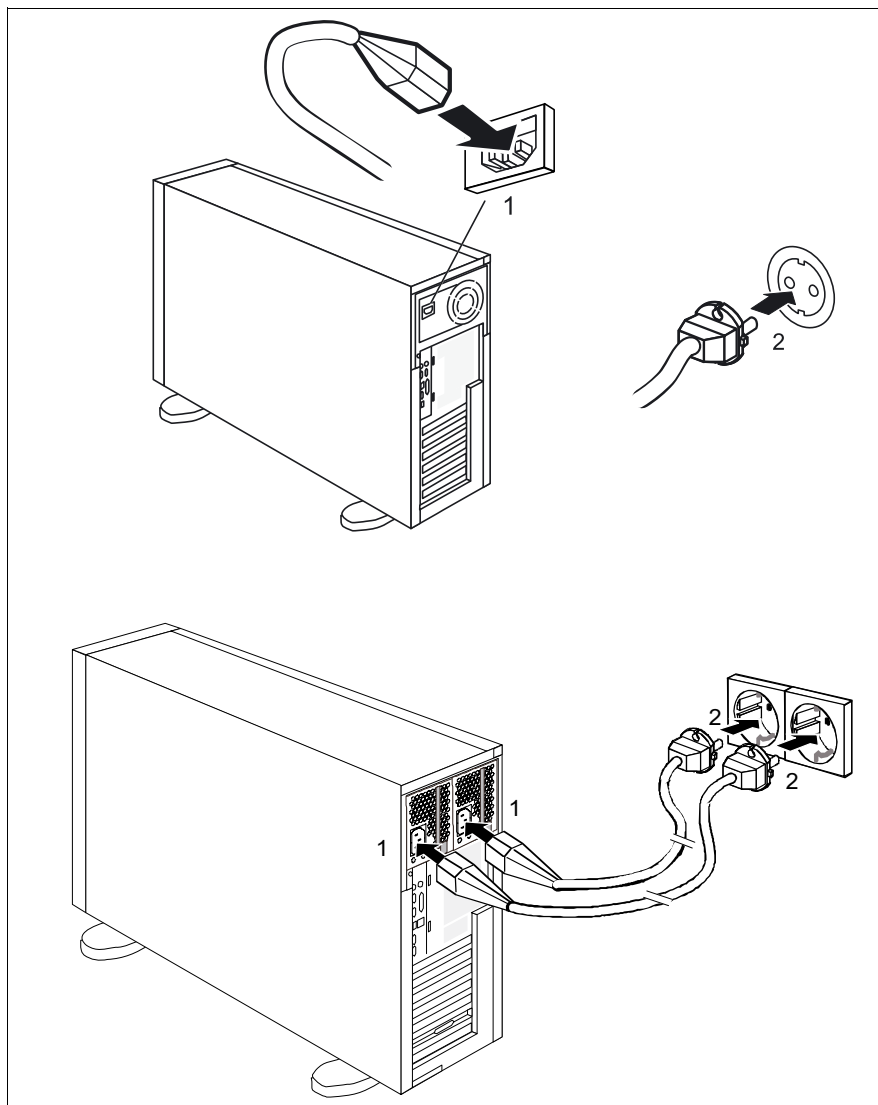


Image n° 19 : Brancher le serveur sur le secteur

- Branchez la prise de sécurité du câble d'alimentation sur le module d'alimentation du serveur (1) ou la fiche secteur dans une prise de courant de sécurité (2) du circuit d'alimentation interne ou dans le bloc de prises à l'intérieur du rack (voir le manuel technique du rack).

4.6 Remarques relatives au branchement/débranchement des câbles



ATTENTION !

Avant tout branchement, lisez la documentation relative aux équipements périphériques.

Par temps d'orage, les câbles de données ne peuvent pas être branchés ou débranchés.

Lorsque vous débranchez un câble, tenez-le toujours par son connecteur. Ne tirez jamais sur le câble.

Lorsque vous branchez ou débranchez des câbles, respectez l'ordre indiqué ci-dessous.

Brancher les câbles

- ▶ Mettre hors tension tous les appareils concernés.
- ▶ Débranchez tous les câbles secteur des prises de courant de sécurité.
- ▶ Enficher tous les câbles sur le serveur et sur les équipements périphériques.
- ▶ Enficher tous les câbles de transmission de données dans les prises spéciales des réseaux de transmission de données/télécommunications.
- ▶ Enficher tous les câbles secteur.

Débrancher les câbles

- ▶ Mettre hors tension tous les appareils concernés.
- ▶ Débranchez tous les câbles secteur des prises de courant de sécurité.
- ▶ Débrancher tous les câbles de transmission de données des connecteurs des réseaux de transmission de données/télécommunication.
- ▶ Débrancher tous les câbles sur le serveur et les équipements périphériques.

5 Mise en service et utilisation



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#).

5.1 Verrouiller/déverrouiller le serveur Floorstand

Permettre l'accès aux lecteurs accessibles/boîtier d'extension HDD

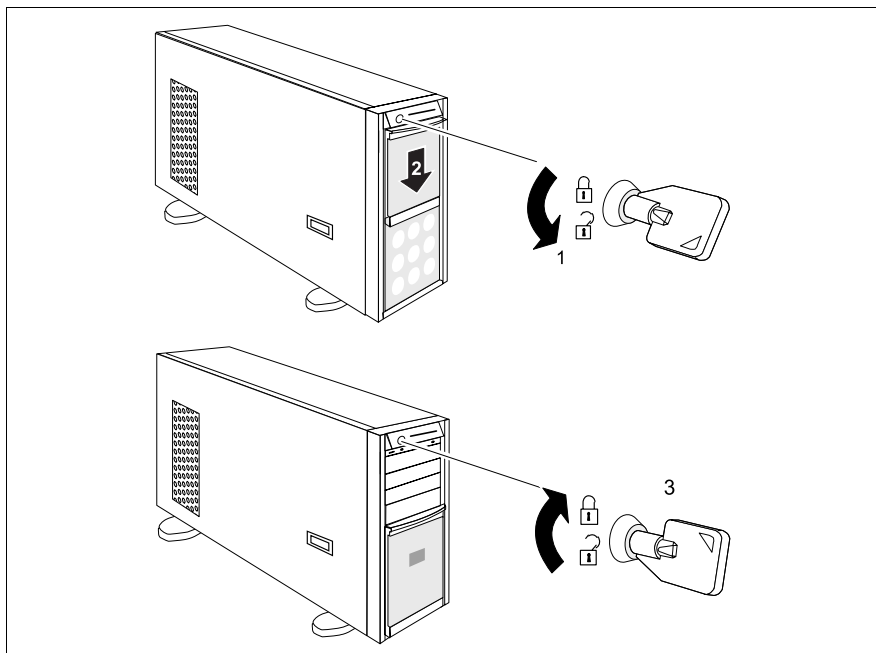


Image n° 20 : Accès aux lecteurs accessibles/boîtier d'extension HDD

- Déverrouillez le serveur (1).
- Faites glisser le cache du lecteur vers le bas (2).



Pour empêcher l'accès aux modules HDD, le serveur peut être à nouveau verrouillé (3). Le cache des lecteurs ne peut alors pas être relevé dans sa position supérieure et le cache des disques durs ne peut être démonté (voir [l'image n° 21 à la page 62](#)).

Permettre l'accès aux modules HDD

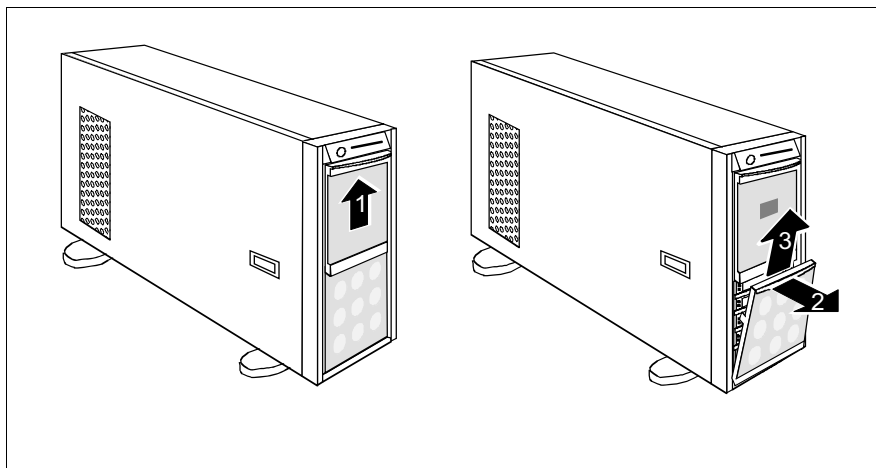


Image n° 21 : Accès aux modules HDD

- Déverrouillez le serveur et retirez la clé.
- Faites glisser le cache du lecteur le plus possible vers le haut (1).
- Retirez le cache des lecteurs (2 + 3).

Procédez dans l'ordre inverse pour replacer le cache des lecteurs et verrouiller le serveur.

5.2 Éléments de commande et voyants

5.2.1 La face avant

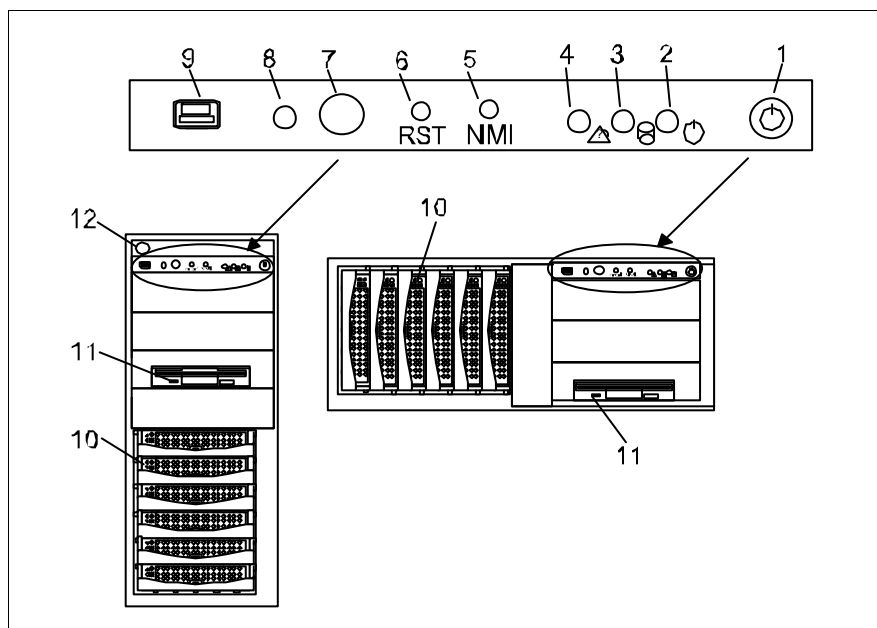


Image n° 22 : La face avant

1	Touche Marche/Arrêt	7	Touche ID
2	Voyant Marche	8	Voyant d'identification (ID)
3	Voyant d'accès au lecteur	9	Port USB
4	Voyant "Global Error"	10	Voyants du lecteur de disque dur (voir l'image n° 23)
5	Touche NMI	11	Voyant du lecteur de disquettes
6	Touche Reset	12	Serrure (uniquement modèle Floorstand)

Éléments de commande

Serrure



Pour empêcher l'accès aux lecteurs, le serveur peut être verrouillé :

Serrure ouverte : accès aux lecteurs possible.



Serrure fermée : accès aux lecteurs impossible



Touche Marche/Arrêt

Lorsque le système est hors tension, il suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour le mettre sous tension. Lorsque le système fonctionne, il suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour mettre le système hors tension.



La touche Marche/Arrêt ne déconnecte pas le serveur de la tension de secteur. Pour une déconnexion complète de la tension d'alimentation, coupez l'interrupteur principal (si disponible sur le module d'alimentation standard) et débranchez la fiche secteur.

NMI

Touche NMI

**ATTENTION !**

Ne pas actionner ! Perte de données possible !
La touche NMI est réservée au technicien du S.A.V.

RST

Touche Reset

En appuyant sur la touche Reset, vous redémarrez le système.

**ATTENTION !**

Perte de données possible !

ID Touche d'identification (ID)

Lorsque vous appuyez sur la touche d'identification (ID), les voyants d'identification s'allument à l'avant et à l'arrière du serveur. Les deux voyants d'identification (ID) s'allument en même temps.

Voyants du panneau de commande**Voyant Marche (bicolore)**

S'allume en vert lorsque le serveur est sous tension.

S'allume en orange lorsque le serveur est éteint mais qu'il est encore sous tension (fonctionnement en mode stand-by).

**Voyant d'accès au lecteur (vert)**

Le système accède à un lecteur SCSI interne (HDD ou lecteur de sauvegarde).

**Voyant "Global Error"**

Est éteint lorsque le système est en ordre de marche. Aucun besoin d'assistance ou événement critique n'est survenu.

Clignote en orange en présence d'un événement critique. Vous pouvez consulter les informations précises sur l'événement dans le *Setup du BIOS*, le journal d'exploitation et des événements ou via *ServerView*.

S'allume en orange en cas de détection d'un événement "prefailure". Vous pouvez consulter les informations précises sur l'événement dans le journal d'exploitation et des événements ou via *ServerView*.

Après une panne de courant, le voyant reste allumé après le redémarrage si l'événement n'est pas encore résolu.

ID Voyant ID (bleu)

S'allume en bleu lorsque le système a été sélectionné en appuyant sur la touche d'identification (ID). Le voyant s'éteint si vous appuyez de nouveau sur la touche.

Le voyant peut aussi être activé avec *ServerView* ou son statut est communiqué à *ServerView*.

Voyants sur les lecteurs**Voyant CD-Rom/DVD-Rom (en option)**

S'allume en vert lorsque le système accède au support de stockage.

Voyant du lecteur de disquettes

S'allume en vert lorsque le système accède au support de stockage.

Voyants du lecteur de disque dur

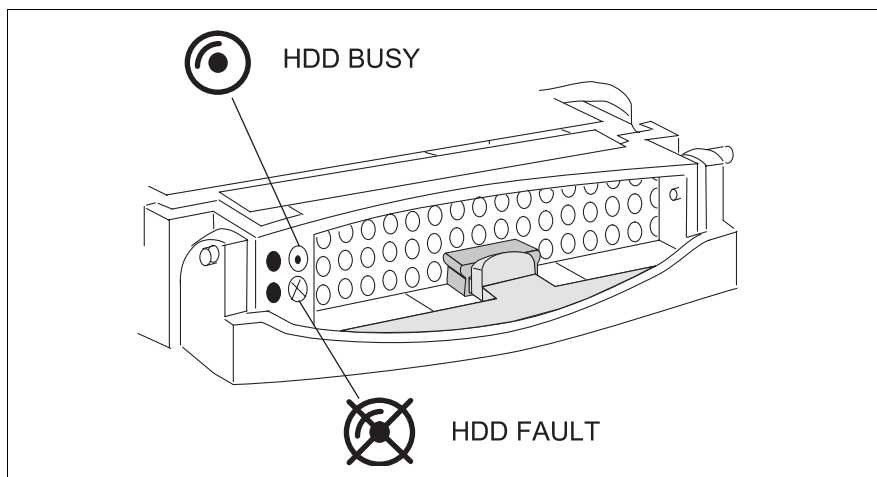


Image n° 23 : Voyants du lecteur de disque dur

DEL verte	HDD BUSY – allumé : HDD in active phase (lecteur actif) – éteint : HDD inactive (lecteur inactif)
DEL orange	HDD FAULT (en présence d'un contrôleur de disk-array) – éteint : No HDD error (aucune erreur du lecteur) – allumé : HDD Faulty ou Rebuild Stopped (lecteur défectueux (à remplacer), une procédure Rebuild a été interrompue ou le support n'a pas été monté correctement) – clignote lentement : HDD Rebuild (la restauration des données sera effectuée après le changement de lecteur) – clignote rapidement : HDD Identify (lecteur reconnu) – clignote rapidement (quatre fois/pause) : HDD Predicted Fault (probablement une erreur de lecteur) – clignote rapidement (deux fois/pause) : HDD Hot Spare (lecteur "Hot-Spare" actif. Le lecteur correspondant est tombé en panne).

5.2.2 La face arrière

Voyants sur le panneau de connexion

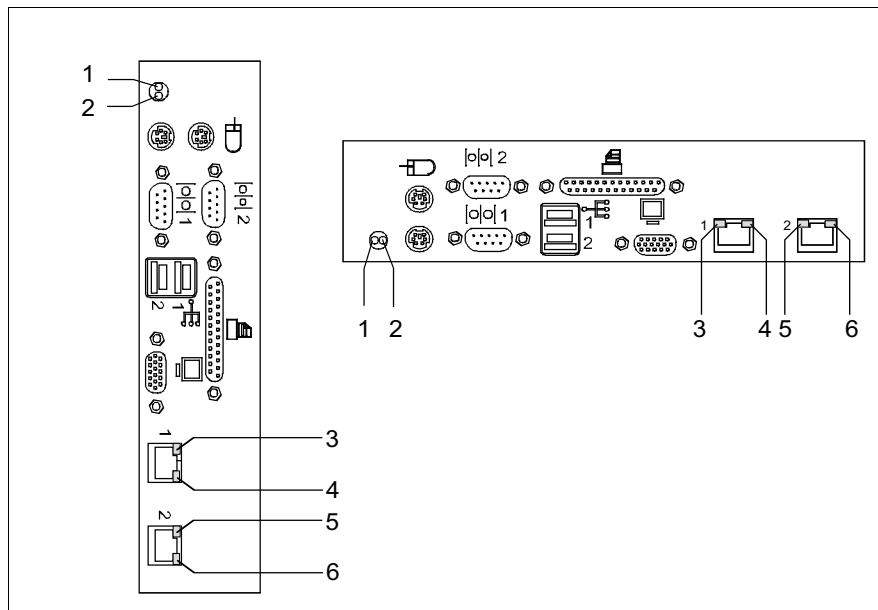


Image n° 24 : Voyants sur le panneau de connexion

1 Voyant "Global Error" (orange)

Est éteint lorsque le système est en ordre de marche. Aucun besoin d'assistance ou événement critique n'est survenu.

Clignote en orange en présence d'un événement critique. Vous pouvez consulter les informations précises sur l'événement dans le Setup du BIOS, le journal d'exploitation et des événements ou via *ServerView*.

S'allume en orange en cas de détection d'un événement "prefailure". Vous pouvez consulter les informations précises sur l'événement dans le journal d'exploitation et des événements ou via *ServerView*.

Après une panne de courant, le voyant reste allumé après le redémarrage si l'événement n'est pas encore résolu.

2	Voyant ID (bleu) Lorsque vous appuyez sur la touche d'identification (ID), les voyants d'identification s'allument à l'avant et à l'arrière du serveur. Les deux voyants d'identification (ID) s'allument en même temps. S'allume en bleu lorsque le système a été sélectionné en appuyant sur la touche d'identification (ID). Le voyant s'éteint si vous appuyez de nouveau sur la touche. Le voyant peut aussi être activé avec <i>ServerView</i> ou son statut est communiqué à <i>ServerView</i>.
3	Voyant débit LAN (service LAN) S'allume en vert lorsque le débit LAN est de 100 Mbps. Est éteint lorsque le débit LAN est de 10 Mbps.
4	Voyant connexion LAN/LAN actif (service LAN) S'allume en vert en présence d'une connexion LAN. Ne s'allume pas en l'absence d'une connexion LAN. S'allume en vert pendant un transfert LAN.
5	Voyant débit LAN (LAN standard) S'allume en jaune lorsque le débit LAN est de 1 Gbps. S'allume en vert lorsque le débit LAN est de 100 Mbps. Est éteint lorsque le débit LAN est de 10 Mbps.
6	Voyant connexion LAN/LAN actif (LAN standard) S'allume en vert en présence d'une connexion LAN. Ne s'allume pas en l'absence d'une connexion LAN. S'allume en vert pendant un transfert LAN.

Voyants sur le module d'alimentation "hot-plug"

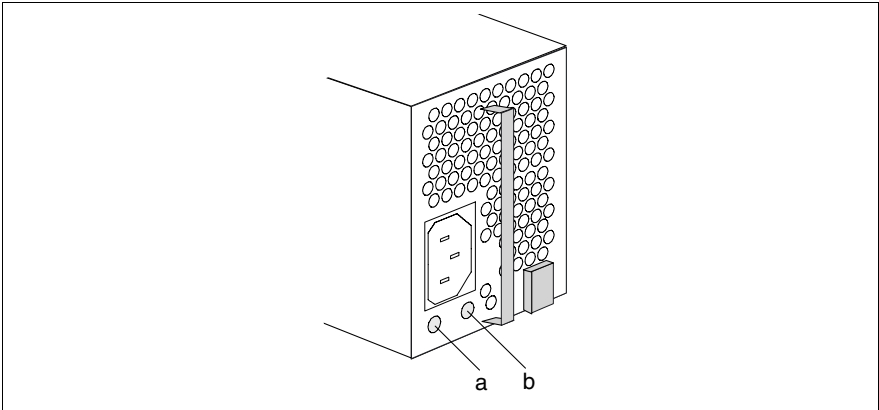


Image n° 25 : Module d'alimentation "hot-plug"

DEL		Couleur	État	Signification
a	Fonctionnement	orange	s'allume	Présence d'une tension secteur (mode Stand-by)
		vert	s'allume	Serveur en service
b	Diagnostic	orange	s'allume	Panne probable du module d'alimentation
			clignote	Module d'alimentation défaillant

5.3 Mettre le serveur sous/hors tension



ATTENTION !

Si, après la mise sous tension du serveur, l'écran affiche uniquement des bandes clignotantes, éteignez immédiatement le serveur (voir le [chapitre "Analyse des problèmes et conseils" à la page 79](#))

La touche Marche/Arrêt ne déconnecte pas le serveur de la tension d'alimentation. Pour une déconnexion complète de la tension secteur, débranchez la/les fiche(s) secteur.

Mettre le serveur sous tension

– Première mise en service :

Le voyant Marche (position 2 sur [l'image n° 22 à la page 63](#)) s'allume en orange (mode stand-by).

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/Arrêt (position 1 sur [l'image n° 22 à la page 63](#)).
- ▶ Insérez le Disc 1 *ServerStart* ou une disquette d'installation dans le lecteur correspondant.
- ▶ Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran (voir aussi [la section "Configuration avec ServerStart" à la page 73](#) ou [la section "Configuration sans ServerStart" à la page 75](#)).

– Système déjà installé :

Le voyant Marche (position 2 sur [l'image n° 22 à la page 63](#)) s'allume en orange (mode stand-by).

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/Arrêt (position 1 sur [l'image n° 22 à la page 63](#)).

Le serveur démarre, effectue un test système et charge le système d'exploitation.

Mettre le serveur hors tension

Le voyant Marche (position 2 sur [l'image n° 22 à la page 63](#)) s'allume en vert.

- Quittez le système d'exploitation normalement.

Le serveur est automatiquement mis hors tension et bascule en mode stand-by.

Le voyant Marche s'allume en orange.



Si le serveur ne se met pas immédiatement hors tension, appuyez sur la touche Marche/Arrêt pendant au moins quatre secondes ou envoyez un signal de commande approprié.

Autres possibilités de mise sous/hors tension

Parallèlement à la touche Marche/Arrêt, le serveur peut être mis sous et hors tension de plusieurs façons :

- **Moment de mise sous tension/hors tension défini**

Dans le programme *ServerView*, vous pouvez régler à quel moment le serveur se mettra sous ou hors tension.

- **Indicateur de sonnerie**

Le serveur est mis sous tension par le biais d'un modem interne ou externe.

- **Wakeup On LAN (WOL)**

Le serveur est mis sous tension par une commande sur le réseau LAN (Magic Package).

- **Après une panne secteur**

Si le serveur est sous tension, il redémarre automatiquement après une panne secteur (suivant le réglage dans le *Setup du BIOS*).

5.4 Configurer le serveur

Vous trouverez dans cette section des indications concernant la configuration du serveur et l'installation du système d'exploitation.

i Assurez-vous qu'en mode serveur les fonctions d'économie d'énergie sont désactivées (disabled) dans le *Setup du BIOS* (voir "[Références bibliographiques](#)" à la page 107).

5.4.1 Configuration avec ServerStart

Configurer le contrôleur SATA embarqué

Le serveur dispose d'un contrôleur SATA embarqué qui prend en charge les niveaux RAID 0 et 1 via RAID logiciel LSI SATA.

i Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Avec le Disc 1 *ServerStart* fourni, vous pouvez configurer le serveur de façon conviviale puis installer le système d'exploitation. La configuration pilotée par menus comprend également la configuration du serveur avec *SCU* et la configuration du contrôleur RAID.

Pour savoir comment utiliser *ServerStart* et trouver d'autres informations, consultez le manuel "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (voir "[Références bibliographiques](#)" à la page 107).

Configurer le contrôleur Ultra320 SCSI PCI

Le serveur dispose d'un contrôleur RAID Ultra320 SCSI PCI bicanal.

i Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Avec le Disc 1 *ServerStart* fourni, vous pouvez configurer le serveur de façon conviviale puis installer le système d'exploitation. La configuration pilotée par menus concerne le serveur configuré avec *SCU* et le contrôleur RAID configuré avec *GAM* (Global Array Manager) ou Adaptec Storage Manager.

 Vous trouverez les descriptions des systèmes d'exploitation qui ne sont pas décrits dans le manuel du contrôleur de RAID-Array dans les fichiers Readme sur les disquettes des pilotes.

Pour savoir comment utiliser *ServerStart* et trouver d'autres informations, consultez le manuel "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (voir "[Références bibliographiques](#)" à la page 107).

Configurer le contrôleur SAS PCI dans le logement PCI 10 propriétaire

Le serveur dispose d'un logement 10 propriétaire via un contrôleur SAS PCI avec fonction "Integrated Mirroring Enhanced" (IME). Configurez l'IME **avant** d'utiliser *ServerStart*.

 Pour la configuration IME, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "Integrated Mirroring User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Avec le Disc 1 *ServerStart* fourni, vous pouvez configurer le serveur de façon conviviale puis installer le système d'exploitation. La configuration pilotée par menus concerne le serveur configuré avec *SCU* et le contrôleur RAID configuré avec *GAM* (Global Array Manager) ou Adaptec Storage Manager.

 Vous trouverez les descriptions des systèmes d'exploitation qui ne sont pas décrits dans le manuel du contrôleur de RAID-Array dans les fichiers Readme sur les disquettes des pilotes.

Pour savoir comment utiliser *ServerStart* et trouver d'autres informations, consultez le manuel "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (voir "[Références bibliographiques](#)" à la page 107).

5.4.2 Configuration sans ServerStart

Configurer le contrôleur SATA embarqué

Le serveur dispose d'un contrôleur SATA embarqué qui prend en charge les niveaux RAID 0 et 1 via RAID logiciel LSI SATA.

 Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel technique de la carte système (voir "[Références bibliographiques](#)" à la page 107) et sur les disquettes pilotes fournies.

Configurer le contrôleur Ultra320 SCSI PCI

Le serveur dispose d'un contrôleur RAID Ultra320 SCSI PCI bicanal.

 Pour la configuration, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration du contrôleur RAID dans la documentation sur la carte PCI et sur les disquettes pilotes fournies.

Contrôleur SAS PCI dans le logement PCI 10 propriétaire

Le serveur dispose d'un logement 10 propriétaire via un contrôleur SAS PCI avec fonction "Integrated Mirroring Enhanced" (IME).

 Pour la configuration IME, le contrôleur met à disposition son propre utilitaire. Vous trouverez plus d'informations à ce propos dans le manuel "Integrated Mirroring User's Guide" (sur le DVD *ServerBooks* dans la rubrique "Controllers").

Installer le système d'exploitation

- ▶ Introduisez la disquette d'installation et le CD du système d'exploitation devant être installé.
- ▶ Relancez le serveur.
- ▶ Suivez les instructions apparaissant à l'écran et celles figurant dans le manuel du système d'exploitation.

Si votre serveur dispose d'un contrôleur RAID, veuillez lire dans le manuel correspondant comment installer le système d'exploitation souhaité.

5.5 Nettoyer le serveur



ATTENTION !

Mettez le serveur hors tension et débranchez les fiches secteur des prises de courant de sécurité.

Le nettoyage de l'intérieur du serveur peut être uniquement effectué par un technicien agréé.

Pour nettoyer l'extérieur du boîtier, n'utilisez pas de poudre à récurer ni de détergent qui attaque les matières plastiques.

Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil et que les fentes d'aération sur le serveur et le moniteur restent libres.

Vous pouvez nettoyer le clavier et la souris avec des chiffons désinfectants.

Vous pouvez nettoyer la surface du boîtier du serveur et de l'écran avec un chiffon sec. S'il est très sale, vous pouvez utiliser un chiffon humide et bien essoré préalablement trempé dans de l'eau mélangée à un produit de vaisselle doux.

6 Protection des droits de propriété et des données

Le modèle Floorstand est protégé par une serrure contre tout accès non autorisé. Indépendamment de cette protection, le serveur est doté d'un commutateur de détection d'intrusion (Intrusion Detection Switch) à l'aide duquel le programme *ServerView* détecte et enregistre toute dépose du panneau latéral gauche ou du capot du boîtier et du panneau de protection des modules HDD.

Pour éviter que le modèle Floorstand ne puisse être retiré de son emplacement, il peut être fixé à un objet immobile par un câble en acier passé au travers d'un collier de fixation à l'arrière.

Le serveur Rack offre une protection contre toute effraction grâce à la porte verrouillable.

Afin de protéger le système et les données qu'il renferme contre tout accès non autorisé, vous pouvez activer les fonctions de sécurité dans le *Setup du BIOS*.

6.1 Fonctions de sécurité dans le Setup du BIOS

Dans le *Setup du BIOS*, le menu *Security* vous propose différentes possibilités pour protéger votre système et vos données personnelles contre un accès non autorisé. Vous pouvez également combiner judicieusement ces possibilités et obtenir une protection optimale de votre système.



Vous trouverez une description détaillée du menu *Security* et de la manière dont vous pouvez attribuer des mots de passe dans la documentation du *Setup du BIOS* sur le DVD PRIMERGY *ServerBooks* (voir également ["Références bibliographiques" à la page 107](#)).

Empêcher un appel non autorisé du Setup du BIOS

Vous activez cette protection en entrant un mot de passe Setup dans le menu *Security*. Vous pouvez aussi désactiver dans ce menu l'affichage à l'écran du message *Press F2 for Setup*. Ce message n'est alors plus indiqué pendant la phase de mise en route.

Empêcher un accès non autorisé au système

Vous activez cette protection en entrant un mot de passe Setup dans le menu *Security*.

Empêcher l'accès non autorisé aux réglages des cartes avec leur propre BIOS

Pour activer cette protection, sélectionnez le paramètre *Extended* de l'option *Setup Password Lock* dans le menu *Security*.

Empêcher le démarrage du système à partir du lecteur de disquettes

Pour activer cette protection, sélectionnez pour l'option *System Load* le paramètre *Diskette Lock* dans le menu *Security*.

Empêcher une écriture non autorisée sur disquette

Pour activer cette protection, sélectionnez dans le menu *Security*, pour l'option *Diskette Write*, le paramètre *Disabled*.

Protéger le Setup du BIOS contre l'écrasement

Pour activer cette protection, sélectionnez le paramètre *Disabled* pour l'option *Flash Write* dans le menu *Security*.

Protéger le serveur contre le démarrage à partir d'un périphérique externe

Pour activer cette protection, sélectionnez pour l'option *Remote Power-On* le paramètre *Disabled* dans le menu *Security*.

Protéger le serveur contre la mise hors tension par un programme

Pour activer cette protection, sélectionnez dans le menu *Security*, pour l'option *Soft Power Off*, le paramètre *Disabled*.

7 Analyse des problèmes et conseils



ATTENTION !

Respectez les consignes de sécurité dans le manuel "Safety notes and other important information" et dans le [chapitre "Installation du matériel" à la page 33](#).

En cas de panne, essayez de les résoudre en appliquant les mesures :

- reprises dans ce chapitre,
- reprises dans la documentation sur les périphériques,
- reprises dans l'aide relative aux différents programmes.

Si vous n'êtes pas en mesure de réparer la panne, procédez de la façon suivante :

- ▶ Notez les opérations exécutées et l'état dans lequel se trouvait l'appareil au moment de l'apparition de la panne. Notez également le message d'erreur éventuellement affiché.
- ▶ Mettez le serveur hors tension.
- ▶ Prenez contact avec notre S.A.V.

7.1 Le voyant Marche ne s'allume pas

Après la mise sous tension le voyant Marche ne s'allume pas.

Le câble d'alimentation n'est pas branché correctement

- ▶ Assurez-vous que le(s) câble(s) d'alimentation est (sont) correctement branché(s) sur le serveur et dans la prise de courant de sécurité.

Le module d'alimentation est surchargé

- ▶ Débranchez la/les fiche(s) secteur du serveur de la prise de courant de sécurité.
- ▶ Rebranchez la/les fiche(s) secteur sur la prise de courant de sécurité après quelques secondes.
- ▶ Remettez votre serveur sous tension.

7.2 Le serveur se coupe

Le Server Management a détecté une erreur

- Vérifiez dans le programme *ServerView* la liste des erreurs ou le fichier de consignation "ErrorLog" et essayez de résoudre l'erreur survenue.

7.3 L'écran reste sombre

L'écran n'est pas sous tension

- Mettez le moniteur sous tension.

Le moniteur est commuté en mode veille

- Appuyez sur une touche quelconque du clavier.
ou
- Désactivez l'économiseur d'écran. Pour ce faire, vous devez entrer le mot de passe.

La molette de réglage de la luminosité est positionnée sur sombre

- Positionnez la molette de luminosité sur clair. Vous trouverez des informations plus détaillées dans le manuel d'utilisation du moniteur.

Le câble secteur ou le câble de données du moniteur ne sont pas branchés

- Mettez le serveur et le moniteur hors tension.
- Vérifiez si le câble secteur est raccordé correctement au moniteur et à la prise de courant de sécurité.
- Vérifiez si le câble du moniteur est correctement raccordé au serveur et au moniteur (dans la mesure où un connecteur est disponible). Lorsqu'une carte graphique séparée est installée dans le serveur, le câble du moniteur doit être raccordé au port de cette carte graphique.
- Mettez le serveur et le moniteur sous tension.

7.4 Des bandes clignotantes apparaissent sur le moniteur



ATTENTION !

Éteignez immédiatement le serveur. Risque de dégâts matériels sur le serveur.

Le moniteur ne supporte pas la fréquence horizontale réglée

- ▶ Vérifiez la fréquence horizontale de votre moniteur. La fréquence horizontale (appelée également fréquence de lignes ou fréquence de déviation horizontale) est donnée dans le manuel d'utilisation du moniteur.
- ▶ Consultez la documentation de votre système d'exploitation ou du logiciel du contrôleur d'écran pour savoir comment régler correctement la fréquence horizontale pour votre moniteur et procédez en conséquence.

7.5 L'image ne s'affiche pas à l'écran ou bouge

La fréquence horizontale et/ou la résolution ne sont pas celles requises par le moniteur ou le programme d'application

- ▶ Vérifiez la fréquence horizontale de votre moniteur. La fréquence horizontale (appelée également fréquence de lignes ou fréquence de déviation horizontale) est donnée dans le manuel d'utilisation du moniteur.
- ▶ Consultez la documentation de votre système d'exploitation ou du logiciel du contrôleur d'écran pour savoir comment régler correctement la fréquence horizontale pour votre moniteur et procédez en conséquence.

7.6 Le pointeur de la souris n'apparaît pas sur l'écran

Le pilote de la souris n'est pas chargé

- ▶ Vérifiez si le pilote de la souris a été correctement installé et s'il est présent lors du lancement du logiciel d'application. Pour de plus amples informations concernant le pilote de la souris, veuillez consulter la documentation relative à la souris, au système d'exploitation ou au logiciel d'application.

Le contrôleur de la souris n'est pas activé

Si vous utilisez la souris fournie, le contrôleur de souris doit être activé sur la carte système.

- ▶ Vérifiez dans le *Setup du BIOS* si le contrôleur de la souris est activé (*Enabled*).

7.7 Lecture/écriture impossible sur la disquette

- ▶ Vérifiez si la protection contre l'écriture de la disquette est activée.
- ▶ Vérifiez le paramètre pour le lecteur de disquettes dans le *Setup du BIOS*.
- ▶ Vérifiez dans le *Setup du BIOS* si le contrôleur de disquette et la protection contre l'écriture sont activés (voir manuel technique (Technical manual) de la carte système sur le DVD PRIMERGY *ServerBooks*).

7.8 L'heure et/ou la date indiquée sont inexactes

- ▶ Réglez l'heure et la date dans le *Setup du BIOS* ou dans votre système d'exploitation.



Si l'heure et la date sont à nouveau incorrectes après avoir éteint puis rallumé le système, vous devez remplacer la batterie au lithium. Adressez-vous à notre S.A.V.

7.9 Le système ne démarre pas

Le système ne redémarre pas après le montage d'un nouveau lecteur de disque dur.

Configuration SCSI erronée (contrôleur Ultra-Wide-SCSI)

- ▶ Dans le menu de configuration SCSI, vérifiez les réglages pour les lecteurs de disque dur (*SCSI Device Configuration*) et les réglages complémentaires (*Advanced Configuration Options*).

7.10 Lecteurs "dead" au démarrage du système

Ce message d'erreur peut apparaître lorsque le serveur est équipé d'un contrôleur RAID.

Configuration du contrôleur RAID incorrecte

- Vérifiez et corrigez le réglage des lecteurs à l'aide de l'utilitaire pour le contrôleur RAID.

Vous trouverez d'autres indications dans le manuel du contrôleur RAID.

7.11 Le lecteur ajouté est défectueux

Ce message d'erreur peut apparaître lorsque le serveur est équipé d'un contrôleur RAID.

Contrôleur RAID pour lecteur non configuré

Le montage a probablement été effectué lorsque le système était hors tension.

- Utilisez l'utilitaire approprié pour configurer ultérieurement le contrôleur RAID pour le lecteur. Vous trouverez d'autres informations dans la documentation du contrôleur RAID.

ou

- Démontez le lecteur puis remontez-le après avoir mis le système sous tension.

Si le lecteur est encore signalé comme étant défectueux, remplacez-le (voir [la section "Monter/démonter un module HDD" à la page 91](#)).

7.12 Message d'erreur à l'écran

Vous trouverez la description du message d'erreur dans le manuel du *Setup du BIOS* et dans la documentation sur les cartes et programmes utilisés fournie sur le DVD PRIMERGY *ServerBooks*.

8 Composants "hot-plug"

Vous apprendrez dans ce chapitre à manipuler les composants "hot-plug" (remplacement à chaud) ou à procéder à des changements matériels sur votre serveur.

Le principe du remplacement "hot-plug" (remplacement de composants en cours de fonctionnement) accroît la disponibilité du système et garantit un niveau élevé de sécurité des données et de sécurité contre les pannes.



Les mises à niveau, les adaptations ou le remplacement de composants fixes sont décrits dans l'Options Guide ou dans le Service Supplement et peuvent uniquement être effectués par des membres du personnel qualifiés.

8.1 Modules d'alimentation "Hot-plug"



En option, le module d'alimentation installé peut être remplacé par un ou deux modules d'alimentation compatibles "hot-plug" (les opérations de mise à niveau peuvent uniquement être effectuées par des membres du personnel qualifiés).

En cas de défaillance d'un module d'alimentation, l'autre continue de fonctionner sans interruption lorsque le serveur est équipé de deux modules d'alimentation compatibles "hot-plug". Le module défectueux peut être remplacé en cours de fonctionnement.



ATTENTION !

Lisez impérativement les consignes de sécurité dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#).

8.1.1 Remplacer un module d'alimentation "hot-plug"

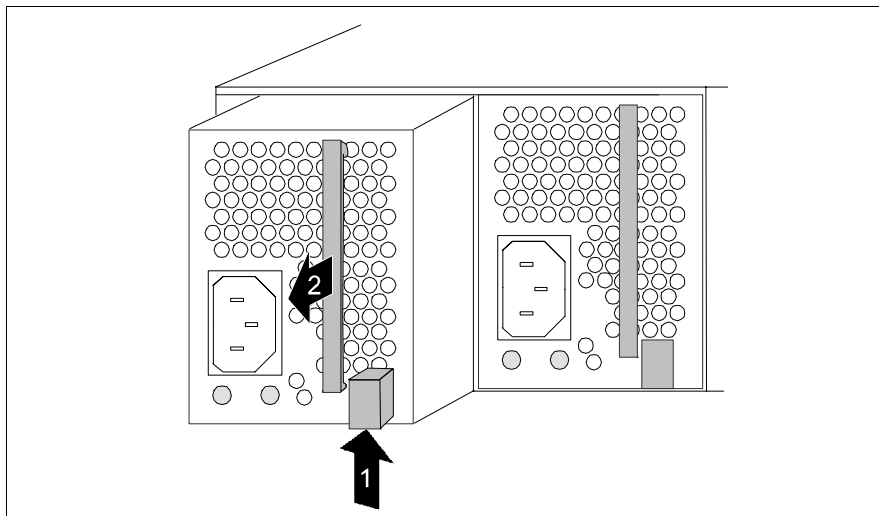


Image n° 26 : Déverrouiller et retirer le module d'alimentation



ATTENTION !

Lorsque vous remplacez un module d'alimentation "hot-plug" **non défec-tueux** d'une configuration non **redondante (module d'alimentation unique)**, **le serveur** doit être au préalable mis hors tension.

- ▶ Déconnectez le câble du module d'alimentation installé.
- ▶ Poussez sur le dispositif de verrouillage vert dans le sens de la flèche (1) tout en sortant le module d'alimentation du logement par la poignée (2).
- ▶ Glissez le nouveau module d'alimentation dans le logement vide jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



Assurez-vous que le module d'alimentation s'est correctement encliqueté dans le logement et qu'il est verrouillé.

Vous éviterez ainsi que le module d'alimentation ne glisse hors de son support lors d'un transport nécessaire et qu'il s'abîme.

- ▶ Connectez le module d'alimentation que vous venez de monter.

8.2 Lecteurs de disque dur "hot-plug"

Le serveur PRIMERGY TX200 S3 peut accueillir jusqu'à six lecteurs de disque dur.

Les lecteurs de disque dur sont montés sur un support qui permet de remplacer des lecteurs défectueux ou d'ajouter de nouveaux lecteurs en cours de fonctionnement (hot-plug). Le lecteur de disque dur et son support composent le module de disque dur (appelé également module HDD).

Lors du remplacement d'un module HDD, observez les ["Voyants du lecteur de disque dur" à la page 67](#) et lisez [la section "Monter/démonter un module HDD" à la page 95](#).



ATTENTION !

Le démontage d'un lecteur de disque dur du support de disques durs doit être confié exclusivement à un technicien du S.A.V.



ATTENTION !

Tous les modules (lecteurs) HDD doivent être correctement identifiés de manière à pouvoir être replacés dans leur logement d'origine après un démontage éventuel. Si vous n'y veillez pas, vous risquez de détruire les données existantes.



ATTENTION !

La fonction "hot-plug" est uniquement possible en présence d'une configuration RAID correspondante.

Vous trouverez d'autres informations sur les configurations RAID ou le niveau RAID dans la documentation du contrôleur RAID (voir ["Références bibliographiques" à la page 107](#)).

**ATTENTION !**

Pour éviter d'endommager les connecteurs, seuls des disques durs SCSI peuvent être montés dans la version de base SCSI.

Pour éviter d'endommager les connecteurs et de perdre les données, seuls des disques durs SATA peuvent être montés dans la version de base SATA.

Pour éviter d'endommager les connecteurs et de perdre les données, seuls des disques durs SAS ou SATA peuvent être montés dans la version de base SAS.

Les supports des disques durs sont identiques pour toutes les versions de base. Les disques durs se reconnaissent aux connecteurs (SCA ou SATA/SAS) des lecteurs de disque dur montés sur le support.

8.2.1 Manipulation des lecteurs de disque dur ou des modules HDD

Les lecteurs de disque dur qui composent les modules HDD sont des périphériques électromagnétiques extrêmement sensibles qu'il convient de manipuler avec soin. Une manipulation inappropriée peut entraîner une défaillance partielle et complète des lecteurs de disque dur. Ces défaillances sont à l'origine d'erreurs et de pertes de données ou d'une destruction complète du lecteur de disque dur.

Respectez les règles suivantes qui permettent de prévenir l'apparition de ce type de problèmes :

- Conservez ou transportez les modules HDD uniquement dans les limites des caractéristiques techniques indiquées.
- Transportez toujours les modules HDD (même sur de plus courtes distances) dans leur emballage d'origine (signe ESD).
- N'exposez jamais un module HDD à de grands écarts de température. Évitez l'apparition de condensation sur ou à l'intérieur du lecteur de disque dur.



ATTENTION !

Avant sa mise en service, le module HDD doit s'adapter à son environnement d'exploitation pendant un certain temps (temps d'acclimatation/[tableau n° 2](#)).

Différence de température (°C) (environnement d'exploitation/ température extérieure)	Temps d'acclimatation (heures) (valeurs min.)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tableau n° 2 : Temps d'acclimatation pour le module HDD

- Posez toujours le module HDD avec précaution, surface large vers le bas, afin de prévenir tout risque de basculement.

8.2.2 Monter/démonter la garniture

Les logements libres sont équipés d'une garniture (support vide) qu'il convient de retirer avant de monter un module HDD supplémentaire.

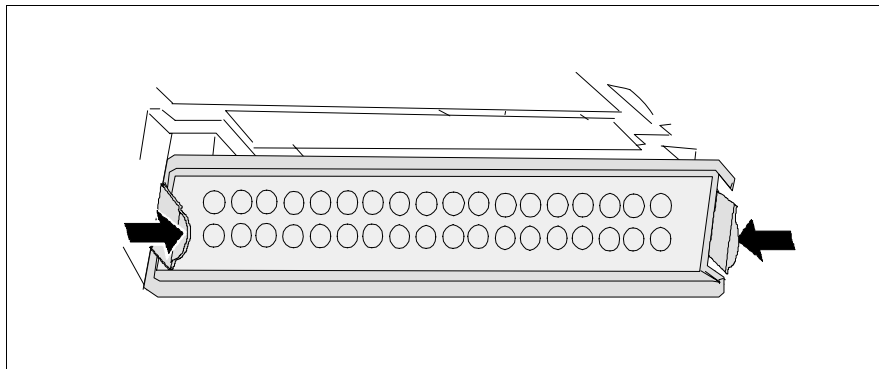


Image n° 27 : Démonter la garniture

- Appuyez sur les deux languettes de la garniture jusqu'à libérer le dispositif de verrouillage puis sortez la garniture du logement.

Pour remonter la garniture, vous procéderez dans l'ordre inverse.



ATTENTION !

Conservez la garniture. Si vous redétermontez le module HDD sans le remplacer par un autre, vous devrez remettre la garniture en place afin de garantir le refroidissement, de respecter les directives CEM (consignes régissant la compatibilité électromagnétique) et de prévenir tout risque d'incendie.

8.2.3 Monter/démonter un module HDD

**ATTENTION !**

Ne retirez jamais un module HDD en cours de fonctionnement si vous n'êtes pas certain que le lecteur de disque dur est connecté à un contrôleur RAID et qu'il appartient à un disk-array fonctionnant au niveau RAID 1, 5, 10 ou 50.

**ATTENTION !**

Tous les modules (lecteurs) HDD doivent être correctement identifiés (voir position 5 sur [l'image n° 28 à la page 92](#)) de manière à pouvoir être replacés dans leur logement d'origine après un démontage éventuel. Si vous n'y veillez pas, vous risquez de détruire les données existantes.

**ATTENTION !**

Pour éviter la perte de données lors du remplacement d'un module HDD, veillez à ce que le nouveau module HDD dispose au moins d'une capacité de disque dur identique à celle de l'ancien module HDD.



Pour reconnaître immédiatement la capacité du disque dur lors du remplacement d'un module HDD, le serveur est livré avec une série d'étiquettes autocollantes pré-imprimées sur lesquelles figurent les capacités des disques durs. Chaque disque dur (module HDD) devrait porter sur sa face avant une étiquette mentionnant sa capacité (position 5 sur [l'image n° 28 à la page 92](#)). Si aucune ne devait convenir, vous disposez également d'une série d'étiquettes autocollantes vierges. Afin de pouvoir les distinguer facilement, les étiquettes autocollantes existent en plusieurs couleurs.

Les lecteurs que vous pouvez commander pour le PRIMERGY TX200 S3 sont prémontés sur des supports et livrés en tant que modules HDD. Le démontage d'un lecteur de disque dur de son support doit être uniquement confié à un technicien spécialisé et formé et effectué dans le respect des normes ESD (voir la section ["Composants avec éléments sensibles aux décharges électrostatiques" à la page 28](#)).

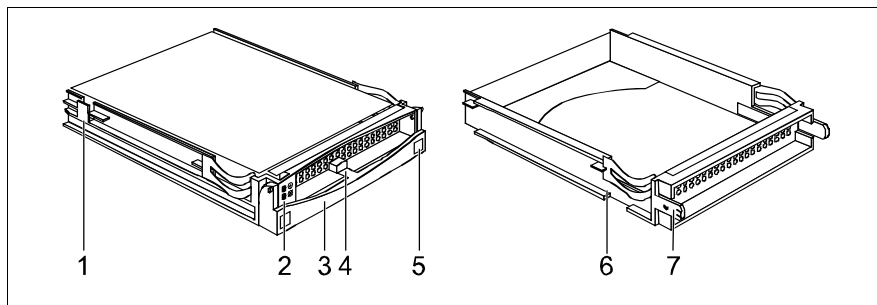


Image n° 28 : Module HDD et garniture

1	Module HDD (support avec lecteur de disque dur intégré)
2	Voyants HDD Busy (DEL verte) HDD Fault (DEL orange) Description voir le tableau dans la section "Voyants du lecteur de disque dur" à la page 67 .
3	Poignée permettant de verrouiller/déverrouiller le module HDD
4	Bouton de verrouillage/déverrouillage de la poignée
5	Renforcement destiné à la plaque signalétique du lecteur actuel
6	Garniture
7	Languettes pour déverrouiller la garniture

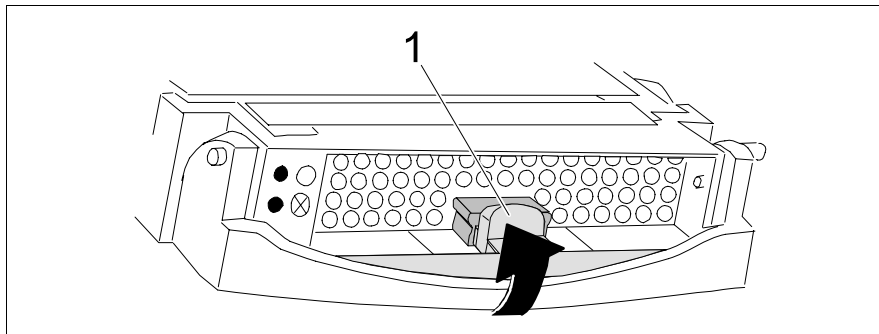
Déverrouiller le module HDD

Image n° 29 : Déverrouiller le module HDD

- ▶ Libérez le mécanisme de verrouillage en appuyant sur le bouton de verrouillage (1).
- ▶ Faites basculer la poignée du module HDD complètement dans le sens de la flèche.

i Si les modules HDD sont munis d'une sécurité de transport (1 sur l'image ci-dessous), retirez-la avant de libérer le mécanisme de verrouillage.

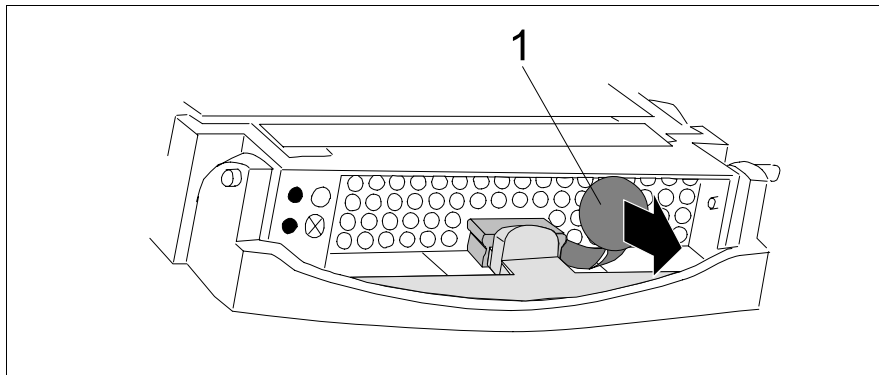


Image n° 30 : Module HDD : retirer la sécurité de transport

Montage du module HDD

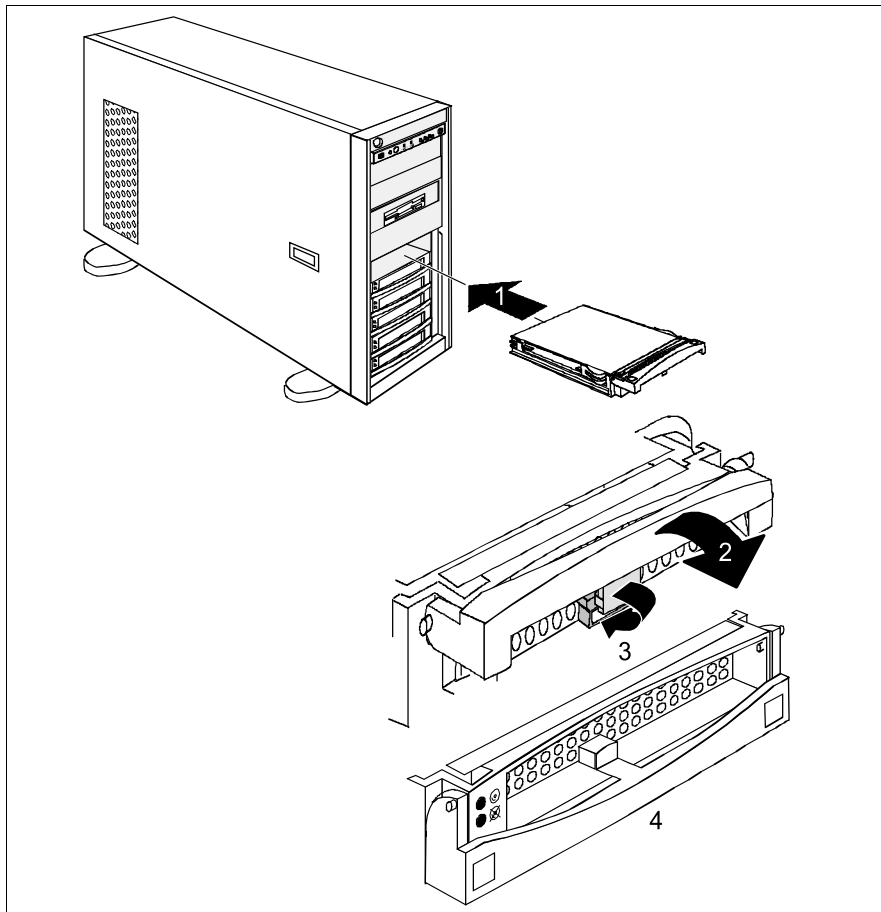


Image n° 31 : Monter un module HDD

- ▶ Déverrouiller le module HDD, tel que décrit dans la section "[Déverrouiller le module HDD](#)" à la page 93.
- ▶ Poussez le module HDD dans le logement libre (1) jusqu'à la butée.
- ▶ Faites basculer la poignée complètement dans le sens de la flèche (2), jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage (3) s'enclenche (4).

Procédez dans l'ordre inverse pour le démontage.

Démontage du module HDD

Pour remplacer un module HDD en cours de fonctionnement, procédez comme suit :



ATTENTION !

Retirez un module HDD en cours de fonctionnement uniquement lorsque le système n'accède pas au lecteur. Surveillez les DEL de contrôle des modules HDD respectifs (voir la section "[Voyants du lecteur de disque dur](#)" à la page 67).

- Pour retirer un module HDD non défectueux, vous devez préalablement régler le lecteur de disque dur sur "Offline" au moyen du logiciel (logiciel de configuration du contrôleur RAID).
- Ensuite, sortez le module HDD de quelques centimètres.
- Attendez au moins 60 secondes.



Ce laps de temps est nécessaire, d'une part, au contrôleur RAID qui va détecter qu'un module HDD a été retiré et, d'autre part, au lecteur de disque dur qui doit pouvoir s'arrêter.

- Retirez le module HDD complètement.
- Montez le nouveau module HDD, tel que décrit sous "[Déverrouiller le module HDD](#)" à la page 93 et sous "[Montage du module HDD](#)" à la page 94.



ATTENTION !

Si vous avez démonté un module HDD sans l'avoir remplacé par un autre, remontez la garniture dans le logement libre pour des raisons liées au refroidissement, au respect des directives CEM (compatibilité électromagnétique) et à la protection contre l'incendie. Assurez-vous que la garniture s'encastre correctement dans le logement.

8.3 Remplacer un ventilateur du CPU/système "hot-plug"

Le serveur est équipé de quatre ventilateurs système et de deux ventilateurs CPU.



ATTENTION !

Les opérations décrites dans cette section doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé et formé. (L'ouverture non autorisée et les réparations non conformes peuvent endommager l'appareil).

Avant de remplacer un ventilateur défectueux, il convient de déposer au préalable le panneau latéral gauche (modèle Floorstand) ou le couvercle du boîtier (modèle Rack) car les ventilateurs ne sont pas directement accessibles (voir [la section "Ouvrir/fermer le boîtier" à la page 99](#)).

Lisez impérativement les consignes de sécurité dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#).

Respectez impérativement les consignes suivantes :

- Vous devez vous décharger de toute électricité statique avant de remplacer le ventilateur "hot-plug". Pour ce faire, utilisez un câble de mise à la terre adapté qui vous relie à l'unité centrale lors de l'opération "hot-plug".
- Saisissez le ventilateur "hot-plug" uniquement par la poignée verte (Touch Point), tel qu'illustré sur l'image [33 à la page 97](#).
- Posez les ventilateurs sur une surface libre de toute décharge d'électricité statique.

Les quatre ventilateurs système fonctionnent en redondance, ce qui permet d'attendre le prochain entretien pour remplacer un ventilateur système défectueux. Un ventilateur CPU défectueux doit être remplacé immédiatement.

La défaillance d'un ventilateur système est signalée par le voyant "Global Error" à l'avant et à l'arrière du serveur (clignote en orange).

Une défaillance d'un ventilateur est signalée sur le ventilateur en question. Les voyants sont uniquement visibles lorsque le boîtier est ouvert.

- Déposez le panneau latéral gauche (modèle Floorstand) ou le couvercle du boîtier (modèle Rack) (voir [la section "Ouvrir/fermer le boîtier" à la page 99](#)).

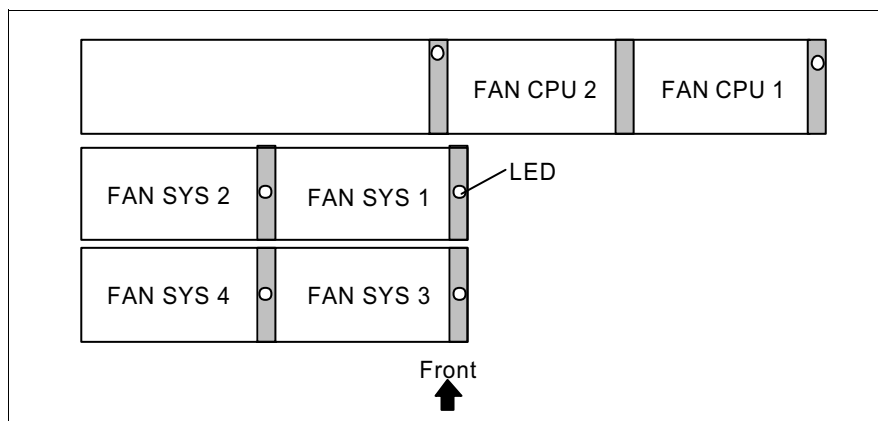


Image n° 32 : Disposition des ventilateurs

- Identifiez à l'aide du DEL (éteint) le ventilateur défectueux (Fan).

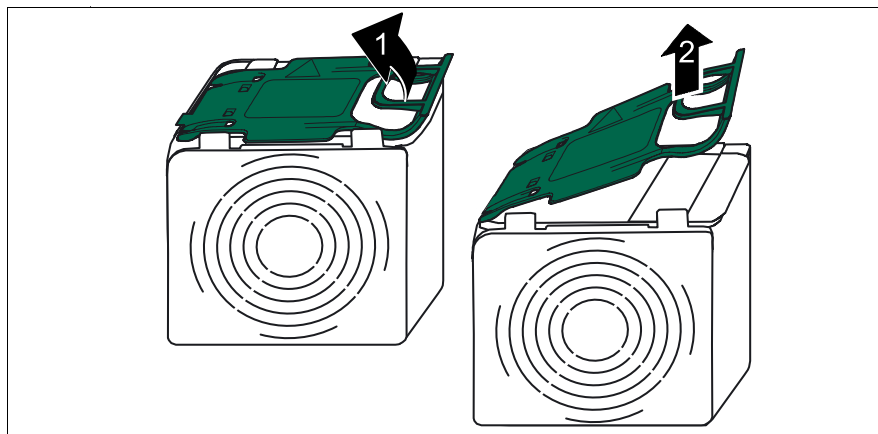


Image n° 33 : Démonter le ventilateur

- Soulevez la poignée du ventilateur dans le sens de la flèche (1) pour désactiver le dispositif de verrouillage.
- Sortez le ventilateur du logement en le tirant par la poignée (2).

- Déposez le ventilateur démonté du serveur.

**ATTENTION !**

Ne déposez jamais un ventilateur démonté/défectueux à l'intérieur du serveur. Risque de court-circuit !

- Ouvrez la poignée verte du nouveau ventilateur, placez le ventilateur dans le boîtier de ventilation et appuyez sur la poignée pour enclencher le mécanisme de verrouillage.

Le nouveau ventilateur est testé par le Server Management. La DEL correspondante s'allume ensuite en vert (ventilateur opérationnel) ou ne s'allume pas (ventilateur non opérationnel).

- Remplacez le panneau latéral gauche (modèle Floorstand) ou le couvercle du boîtier (modèle Rack) (voir [la section "Ouvrir/fermer le boîtier" à la page 99](#)).

8.4 Ouvrir/fermer le boîtier



ATTENTION !

L'ouverture non autorisée et les réparations non conformes peuvent endommager l'appareil.

Lisez impérativement les consignes de sécurité dans le [chapitre "Remarques importantes" à la page 21](#).

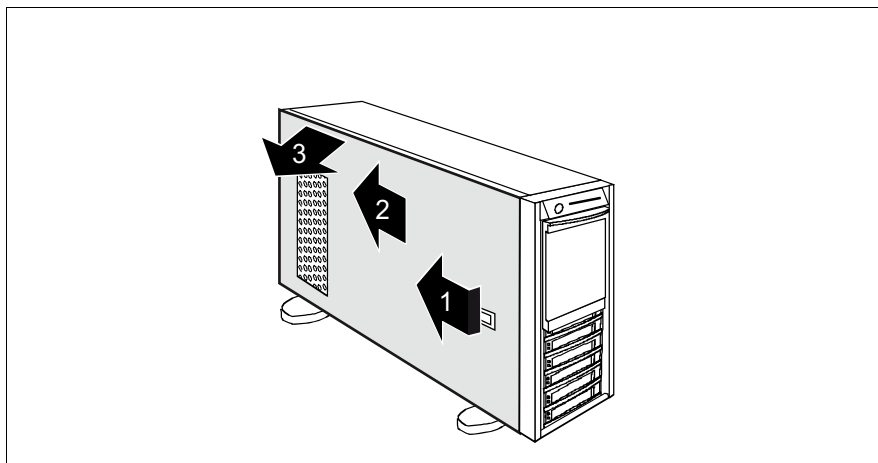


Image n° 34 : Retirer le panneau latéral

- Tirez sur le levier de verrouillage jusqu'à la butée (1) et poussez le panneau latéral gauche d'env. 2 cm dans le sens de la flèche (2).
- Retirez le panneau latéral (3).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Abréviations

AC

Alternating Current

ANSI

American National Standard Institut

ASR&R

Automatic Server Reconfiguration and Restart

ATA

Advanced Technology Attachments

BIOS

Basic Input-Output System

BMC

Baseboard Management Controller

CC

Cache Coherency

CD

Compact Disk

CD-ROM

Compact Disk-Read Only Memory

CHS

Cylinder Head Sector

CMOS

Complementary Metal Oxide Semiconductor

COM

Communication

CPU

Central Processing Unit

Abréviations

DC

Direct Current

DIMM

Dual Inline Memory Module

DIP

Dual Inline Package

DMA

Direct Memory Access

DMI

Desktop Management Interface

ECC

Error Checking and Correcting

ECP

Extended Capabilities Port

EEPROM

Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory

EGB

Elektrostatisch Gefährdete Bauteile

EMP

Emergency Management Port

EPP

Enhanced Parallel Port

EMV

Elektromagnetische Verträglichkeit

ESD

ElectroStatic Discharge (elektrostatische Entladung)

FPC

Front Panel Controller

FRU	Field Replaceable Unit
FSB	Front Side Bus
GAM	Global Array Manager
GUI	Graphical User Interface
HDD	Hard Disk Drive
HSC	Hot-Swap Controller
I²C	Inter-Integrated Circuit
I/O	Input/Output
ICM	Intelligent Chassis Management
ID	Identification
IDE	Intergrated Drive Electronics
IME	Intergrated Mirroring Enhanced
IRQ	Interrupt Request Line
LAN	Local Area Network

Abréviations

LBA

Logical Block Address

LCD

Liquid Crystal Display

LUN

Logical Unit Number

LVD

Low-Voltage Differential SCSI

LWL

LichtWellenLeiter (fiber optic cable)

MMF

Multi Mode Faser

MRL

Manually Retention Latch

NMI

Non Maskable Interrupt

NVRAM

Non Volatile Random Access Memory

OS

Operating System

PCI

Peripheral Component Interconnect

PDA

Prefailure Detection and Analysing

POST

Power ON Self Test

RAID

Redundant Arrays of Independent Disks

RAM

Random Access Memory

ROM

Read-Only Memory

RSB

Remote Service Board

RTC

Real Time Clock

RTDS

Remote Test- und Diagnose-System

SAF-TE

SCSI Accessed Fault-Tolerance Enclosures

SAS

Serial Attached SCSI

SATA

Serial ATA

SBE

Single Bit Error

SCA

Single Connector Attachment

SCSI

Small Computer System Interface

SDDC

Single Device Data Correction

SDR

Sensor Data Record

SDRAM

Synchronous Dynamic Random Access Memory

Abréviations

SEL

System Event Log

SMI

System Management Interrupt

SSU

System Setup Utility

SVGA

Super Video Graphics Adapter

USB

Universal Serial Bus

VGA

Video Graphics Adapter

Références bibliographiques

Les manuels des systèmes serveur PRIMERGY sont disponibles au format PDF sur le DVD *ServerBooks*. Le DVD *ServerBooks* fait partie intégrante du "ServerView Suite" fourni avec chaque serveur.

Les versions actuelles des fichiers PDF peuvent également être téléchargées gratuitement depuis Internet. Vous trouverez la page d'accueil de la documentation proposée en ligne sur Internet à l'adresse URL suivante :

<http://manuals.fujitsu-siemens.com> (choisissez : *industry standard servers*).

- [1] **Safety notes and other important information**
- [2] **Ergonomics**
- [3] **Warranty**
- [4] **Returning used devices**
- [5] **System board D2109 and SAS controller D2107**
Technical Manual
- [6] **Setup du BIOS**
Description
- [7] **PRIMERGY TX200 S3**
Options Guide
- [8] **Quick Start Hardware - PRIMERGY TX200 S3**
Dépliant
- [9] **Quick Start Software - PRIMERGY ServerView Suite**
Dépliant
- [10] **PRIMERGY ServerView Suite**
ServerStart
User Manual

- [11] **PRIMERGY ServerView Suite
ServerView Installation**
User Manual
- [12] **PRIMERGY ServerView Suite
ServerView S2**
Server Management
User Manual
- [13] **PRIMERGY ServerView Suite
ServerView**
Server Management
User Manual
- [14] **PRIMERGY ServerView Suite
RemoteView**
User Manual
- [15] **PRIMECENTER Rack**
Technical Manual
- [16] **DataCenter Rack**
Technical Manual
- [17] **Rack (19 pouces)**
Technical Manual
- [18] **Integrated Mirroring**
User's Guide
- [19] **Global Array Manager Client Software**
User's Guide
- [20] **Global Array Manager Client Software**
User's Guide
- [21] **MegaRAID 320-0X
Zero-channel PCI-X RAID Storage Adapter**
User's Guide
- [22] **MegaRAID Configuration Software**
User's Guide

- [23] **LSI Logic MegaRAID SAS Software**
User's Guide
- [24] **LSI Logic MegaRAID SAS Device Driver**
Installation
- [25] **Integrated SAS for RAID**
User's Guide
- [26] **Embedded MegaRAID Software**
User's Guide

Index

"hot-plug"
 module d'alimentation 58
 module HDD 87

3rd-Party Rack
 exigences imposées 39
 montage dans 49

A

Accès non autorisé 78
Alimentation électrique,
 redondante 58
Analyse des problèmes, serveur 79
ASR&R 11
Attache-câble 47, 49

B

Batterie au lithium 26
BIOS, fonctions de sécurité 77
Boîtier
 fermer 99
 ouvrir 99
Boîtier d'extension pour disques
 durs 8
Bon de livraison 19, 34
Brancher des câbles 60

C

Câble de données, câble de
 transmission de données 60
Câble de transmission de données,
 câble de données 60
Câble en fibre optique Fibre Channel,
 gaine de protection 48
Câbles
 brancher 60
 débrancher 60
 poser 43
Caractéristiques de puissance 7

Caractéristiques électriques 16
Caractéristiques techniques 16
Carte graphique 57
Carte système 7
Catégories climatiques 18
Classic Rack
 exigences imposées 38
 monter le serveur 44
Compatibilité
 électromagnétique 17, 29
Composants
 logiciel 5
 matériel 5
Composants sensibles aux décharges
 électrostatiques (ESD) 28
Conditions ambiantes 18
Configurer 73
 serveur 73
Connecter, périphériques
 externes 60
Connexion LAN/LAN actif, voyant 69
Consignes de sécurité 21
Contrôleur RAID pour lecteur non
 configuré 83
Contrôleur RAID SATA 9
Contrôleur RAID SATA embarqué 9
Contrôleur SCSI 9
Contrôleur ZCR 10

D

DataCenter Rack, exigences
 imposées 38
Date, incorrecte 82
Déballer, serveur 34
Débit LAN, voyant 69
Débrancher, câbles 60
Démonter, serveur 37
Diode électroluminescente (DEL) 27
Directive basse tension 17, 29
Directive CEM 17
Directives CEM 90, 95

- Disponibilité 11
- Disquette, impossible à lire/écrire 82
- Distance d'aération 17
- Dommages liés au transport 19, 34
- E**
- ECC 11
- Economiser l'énergie 31
- Écran
 - affiche des bandes clignotantes 81
 - message d'erreur 83
 - reste sombre 80
- Écrous à cage 42, 44
- Écrous à ressort 42
- EDC 11
- Éléments de commande 63
- Élimination, d'appareils 32
- Emballage 31, 34
- Équerre 42
- Erreur
 - date incorrecte 82
 - disquette impossible à lire/écrire 82
 - écran affiche des bandes clignotantes 81
 - écran reste sombre 80
 - heure incorrecte 82
 - image bouge à l'écran 81
 - le système ne démarre pas 82
 - lecteur "dead" 83
 - lecteur défectueux 83
 - pas d'affichage à l'écran 81
 - pas de pointeur à l'écran 81
 - serveur s'arrête 80
- Error Correcting Code 11
- Error Detection Code 11
- ESD (composants sensibles aux décharges électrostatiques) 28
- Étiquette autocollante 32
- Exigences imposées
 - 3rd-Party Rack 39
 - Classic Rack 38
 - DataCenter Rack 38
 - PRIMECENTER Rack 38
- F**
- Faux-plancher avec bras articulé 43
- Fermer le boîtier 99
- Flash-EPROM 13
- Fonction de sécurité 5
- Fonction IME 9
- Fonction RAID 9
- Fonctions de sécurité
 - accès non autorisé 78
 - mot de passe Setup 77
 - mot de passe système 78
- G**
- Gaine de protection, câble en fibre optique Fibre Channel 48
- GAM 73, 74
- Garniture, module HDD 90, 95
- Global Array Manager (GAM) 73, 74
- Global Error, voyant 63, 65, 68
- Groupe-cible 6
- H**
- Heure, incorrecte 82
- Hot-Spare-Memory, module de mémoire 11
- I**
- Installer le système d'exploitation 76

L

Le système ne démarre pas 82

Lecteur

"dead" 83

défectueux 83

voyants 66

Lecteur de disque dur 7

"hot-plug" 87

manipulation 89

module HDD 87

remplacer en ligne (hot-swap) 95

support 87

voyants 63, 67

M

Manipulation des données 5

Marquage CE 17, 29

Matériau d'emballage 31

Matériel d'information

complémentaire 7

Memory Scrubbing 11

Message d'erreur à l'écran 83

Mettre hors tension, serveur 71

Mettre sous tension, serveur 71

Mise à jour du BIOS 13

Module d'alimentation

"hot-plug" 58, 85

redondant 58

remplacer 86

standard 58

voyant 70

Module de mémoire,

Hot-Spare-Memory 11

Module HDD

garniture 87

lecteur de disque dur 91

manipulation 87

monter/démonter 91

support 91

temps d'acclimatation 33, 89

Moment de mise hors tension,

déterminer 72

Moment de mise sous tension,

déterminer 72

Moniteur

clignote 81

image défilante 81

pas d'affichage 81

Montage dans

3rd-Party Rack 49

Classic Rack 44

PRIMECENTER Rack 42

Montage dans le rack 44

Monter, serveur 37

Mot de passe Setup 77

Mot de passe système 78

N**Nettoyer**

clavier 76

moniteur 76

serveur 76

souris 76

Niveau RAID 12

Niveau sonore 18

Normes et standards 17

O

Ouvrir le boîtier 99

P**Panne**

date incorrecte 82

disquette impossible à

lire/écrire 82

écran affiche des bandes

clignotantes 81

écran reste sombre 80

heure incorrecte 82

image bouge à l'écran 81

le système ne démarre pas 82

lecteur "dead" 83

lecteur défectueux 83

pas d'affichage à l'écran 81

pas de pointeur 81

serveur s'arrête 80

Panneau de commande 63

PDA 11, 12

- Périphériques externes,
 - connecter 60
- Périphériques, connecter au serveur 56
- Plaque signalétique 34
- Poids 17
- Ports 56
 - interface parallèle 56
 - port clavier 56
 - port LAN 56
 - port moniteur 56
 - port souris 56
 - port USB 56, 63
- Poser
 - serveur 34
 - support de câbles articulé 46
- PRIMECENTER Rack
 - exigences imposées 38
 - monter le serveur 42
- Protection de l'environnement 31
- Protection des données 77
- Protection des droits de propriété 77
- R**
- Rack, exigences imposées 37
- Rail télescopique 43, 45
- Recyclage, d'appareils 32
- Remarque relative aux appareils laser 27
- RemoteView 13, 14
- Remplacer
 - module d'alimentation 86
 - ventilateur 96
- Remplacer ventilateur 96
- Réparer la panne 79
- Reprise, d'appareils 32
- S**
- SDDC, Single Device Data
 - Correction 11
- Sécurité des données 11
- Serrure 63, 64
- Server Management 12
- ServerStart 13, 73
- ServerView 12
 - fonctions prises en charge 12
- Serveur
 - analyse des problèmes 79
 - brancher sur la tension de réseau 58
 - caractéristiques électriques 16
 - caractéristiques techniques 16
 - conditions ambiantes 18
 - configurer 13, 73
 - connecter des périphériques externes 56
 - déballer 34
 - démonter 37
 - dimensions 17
 - distance d'aération 17
 - fermer le boîtier 99
 - interface parallèle 56
 - mettre hors tension 71
 - mettre sous tension 71
 - mise en service 61
 - module d'alimentation
 - "hot-plug" 85
 - montage dans le rack 44
 - monter 37
 - niveau sonore 18
 - normes de sécurité 16, 17
 - normes et standards 17
 - ouvrir le boîtier 99
 - panneau de commande 63
 - placer dans le rack 37
 - poids 17
 - port clavier 56
 - port LAN 56
 - port moniteur 56
 - port souris 56
 - port USB 56
 - ports 56
 - poser 34
 - poser les câbles 43
 - protection des données 77
 - protection des droits de propriété 77
 - réparer la panne 79

- s'arrête (erreur) 80
- serrure 63, 64
- temps d'acclimatation 33
- touche ID 63, 65
- touche Marche/Arrêt 63, 64
- touche NMI 63, 64
- touche Reset 63, 64
- transport 29
- unités de hauteur 42, 44
- utilisation 61
- ventilateur "hot-plug" 96
- voyant Marche 65
- voyants 63
- Signification des symboles 15
- Single Device Data Correction (SDDC) 11
- Souris, pas de pointeur à l'écran 81
- Support de câbles articulé 46
 - fixer 46
- Surcharges 12
- Symboles 15
- T**
- Temps d'acclimatation, serveur 33, 89
- Tension de réseau, brancher le serveur 58
- Touche ID 63, 65
- Touche Marche/Arrêt 63, 64
- Touche NMI 63, 64
- Touche Reset 63, 64
- U**
- Ultra320 SCSI 9
- Unités de hauteur 42, 44
- USB, port 63
- Utilisation 61
- V**
- Voyant connexion LAN/LAN actif 69
- Voyant d'accès au lecteur 63, 65
- Voyant du lecteur de CD-Rom 66
- Voyant du lecteur de disquettes 63, 66
- Voyant ID 63, 66, 69
- Voyant Marche 65
 - ne s'allume pas 79
- Voyants
 - connexion LAN/LAN actif 69
 - débit LAN 69
 - Global Error 63, 65, 68
 - ID 63, 66, 69
 - le voyant Marche ne s'allume pas 79
 - lecteur de disque dur 63, 67
 - lecteur de disquettes 63
 - sur module d'alimentation 70
 - sur serveur 63
 - voyant Marche 63

Fujitsu Siemens Computers GmbH
Direction éditoriale de manuels
85521 Ottobrunn

Critiques
Commentaires
Corrections

Télécopie (+49) 700 / 372 00000

Courrier électronique : manuals@fujitsu-siemens.com
<http://manuals.fujitsu-siemens.com>

Expéditeur

Commentaire à propos de PRIMERGY TX200 S3
Manuel d'utilisation





Information on this document

On April 1, 2009, Fujitsu became the sole owner of Fujitsu Siemens Computers. This new subsidiary of Fujitsu has been renamed Fujitsu Technology Solutions.

This document from the document archive refers to a product version which was released a considerable time ago or which is no longer marketed.

Please note that all company references and copyrights in this document have been legally transferred to Fujitsu Technology Solutions.

Contact and support addresses will now be offered by Fujitsu Technology Solutions and have the format ...@ts.fujitsu.com.

The Internet pages of Fujitsu Technology Solutions are available at

[http://ts.fujitsu.com/...](http://ts.fujitsu.com/)

and the user documentation at <http://manuals.ts.fujitsu.com>.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009

Hinweise zum vorliegenden Dokument

Zum 1. April 2009 ist Fujitsu Siemens Computers in den alleinigen Besitz von Fujitsu übergegangen. Diese neue Tochtergesellschaft von Fujitsu trägt seitdem den Namen Fujitsu Technology Solutions.

Das vorliegende Dokument aus dem Dokumentenarchiv bezieht sich auf eine bereits vor längerer Zeit freigegebene oder nicht mehr im Vertrieb befindliche Produktversion.

Bitte beachten Sie, dass alle Firmenbezüge und Copyrights im vorliegenden Dokument rechtlich auf Fujitsu Technology Solutions übergegangen sind.

Kontakt- und Supportadressen werden nun von Fujitsu Technology Solutions angeboten und haben die Form ...@ts.fujitsu.com.

Die Internetseiten von Fujitsu Technology Solutions finden Sie unter

[http://de.ts.fujitsu.com/...](http://de.ts.fujitsu.com/), und unter <http://manuals.ts.fujitsu.com> finden Sie die

Benutzerdokumentation.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009